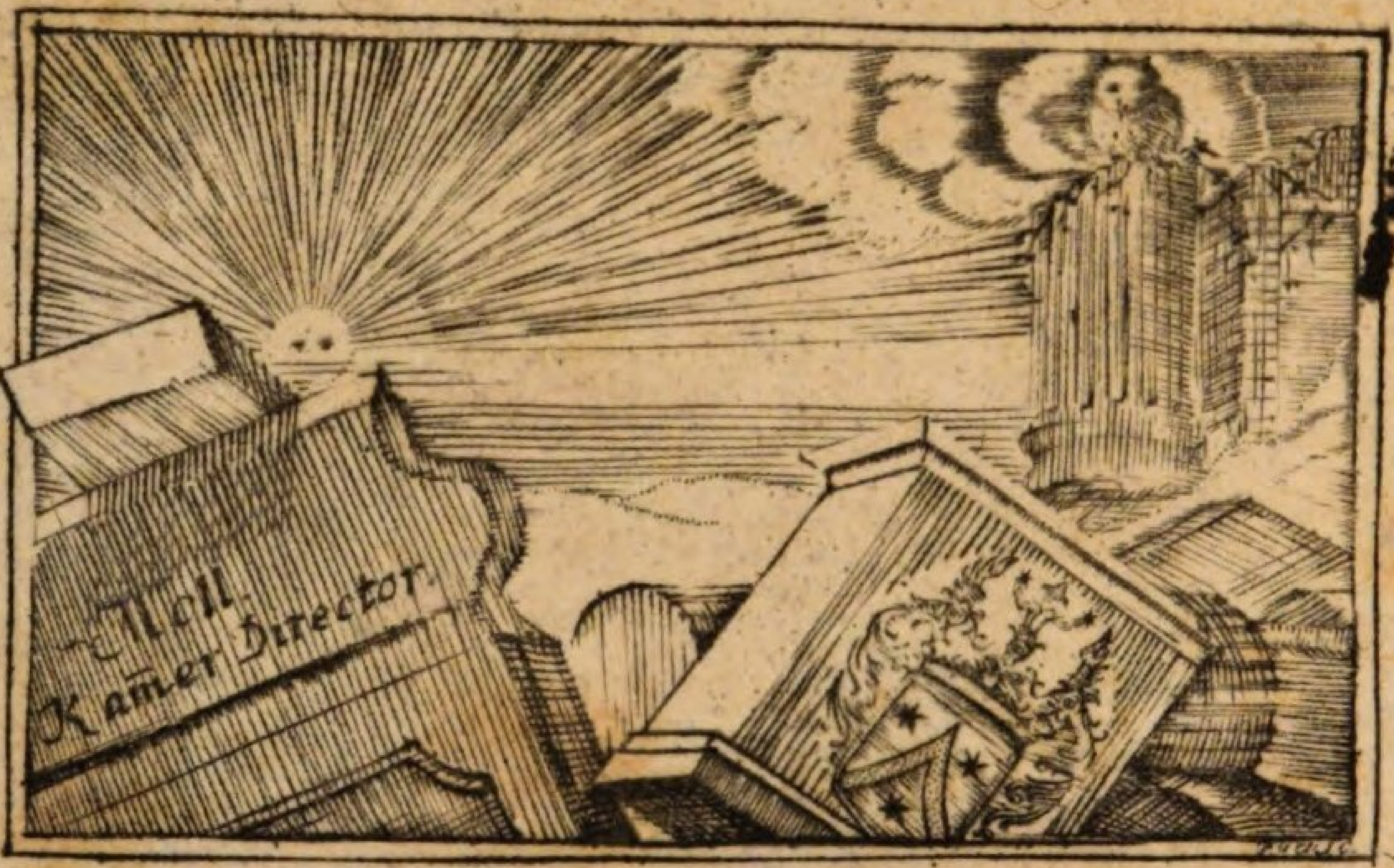
Oecon. 1544

Oct. 1544.



Ueber die

Eichensaat.

Von

G. Sarauw.

Kiel,
in der neuen academischen Buchhandlung,
1802.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Herrn

L. C. E. H. F. v. Wildungen,

Fürstl. Hess. Oberforstmeister

widmet

diese Blätter

zum Beweise seiner Hochachtung

der Verfasser.

Vorrede.

Ob ein vollständiges Werk über die Holzsaat überflüßig sey, oder ob es noch daran fehle — vielleicht bedarf diese Frage keiner Erörterung; denn so manche Anleitungen sich auch über diesen Theil der Forstwissenschaft finden, so möchte doch wohl, bei aller der Vortreflichkeit, die sich unleugbar im Einzelnen findet, keine derselben auf Vollständigkeit Anspruch machen wollen.

Daß es keine ganz leichte Arbeit sey, die Holzsaat vollständig abzuhandeln und doch auch so, daß ihr praktischer Nutzen weder durch ein ängstliches Eingehen ins

Kleinliche, noch durch zu weitläuftiges und abschweifendes theoretisches Raisonnement geschwächt werde, wird der Forstmann mir gewiß eingestehen.

Ich wagte es, die Bearbeitung dieses Gegenstandes zu unternehmen; allein im Laufe meiner Arbeit stießen mir so manche und so bedenkliche Schwierigkeiten auf, daß ich dadurch bewogen wurde, meinen Plan in so weit abzuändern, vor der Herausgabe des ganzen Werkes, diese Blätter, in denen die Eichensaat, als dessen Anfang, abgehandelt worden ist, dem Publicum als Probe vorzulegen. Sollten Kenner den Plan und die Behandlung nicht billigen können, oder doch hier und da eine Aenderung zuträglich glauben, so wird mir jeder belehrende Wink in dieser Hinsicht willkommen seyn.

Vorrede.

Da die Holzsaat zum großen Theil Sache der Erfahrung ist, so richtete ich bei meinen forstwissenschaftlichen Reisen insbesondre, meinen damals schon gefaßten Plan einer Bearbeitung jenes Gegenstandes berücksichtigend, ein vorzügliches Augenmerk darauf, die Beobachtungen praktischer Forstwirthe hierüber zu sammeln. Eben so wohl habe ich andre Werke benutzt, insbesondre da, wo ich sie übereinstimmend mit eigner, oder andrer glaubwürdiger Männer Erfahrung fand; denn nur bloß Neues sagen wollen, hieße eben so viel, als alles schon Bekannte verwerfen, welches eine Absurdität seyn würde, deren selbst der größte Egoist wohl nicht fähig wäre.

Von der Aufnahme dieses Versuches wird übrigens die Erscheinung des Folgenden abhängen. Würde ein nachsichti-

ges Publikum die Ausführung des vorgesetzten Planes nicht ganz unfruchtbar glauben, so werde ich es nicht an Fleiß und Mühe fehlen lassen, um die hierdurch angezeigte „Anleitung zur Holzsaat" der Vollkommenheit, so viel in meinen Kräften steht, anzunähern; — im Gegentheile aber, eine Arbeit ruhen lassen, der ich nicht gewachsen wäre.

Kiel, den 27sten Febr. 1802.

Der Verfasser.

§. 1.

Reife und Abfall des Saamens.

Die Zeit der Reife des Saamens weicht bei unsern beiden einheimischen Eichenarten etwa um 14 Tage von einander ab, und man kann dieselbe im Durchschnitt für quercus robur zu Ende, für qu. foemina aber zu Anfange des Octobers festsetzen; wobei nur sehr nördlich oder sehr südlich gelegene Gegenden einige Ausnahme machen werden.

Man erkennt die Reife der Eichel an ihrer vollkommenen Größe, ihrer glänzend hellbraunen Farbe, die nicht mehr ins Grünliche spielt, insbesondre aber an ihrem natürlichen Abfalle, welcher die sicherste Anzeige ihrer Vollkommenheit ist; denn die Frucht der Eiche bleibt nicht, wie die mancher andrer unsrer Holzarten, lange nach ihrer Zeitigung am Stamme hängen, sondern fällt, bei einem geringen äussern Anlasse,

oder durch eigne Schwere, bald nachher ab, so daß gegen das Ende des Novembers nur noch einzelner Saame am Baume hängend angetroffen wird.

§. 2.

Zeit und Art den Saamen zu gewinnen.

Die Zeit der Einsammlung bestimmt sich aus dem Vorhergehenden, nach dem natürlichen Abfalle; doch muß man sich hierbei hüten, durch das, oft mehrere Wochen frühere Fallen der von Insecten rc. beschädigten Eicheln, nicht verleitet zu werden, hiervon auf die allgemeine Reife zu schließen, und man darf nur erst dann zur Einsammlung schreiten, wenn unter den häufiger fallenden Früchten wenig schadhafte mehr angetroffen werden. Alsdann ist es aber auch nicht nöthig, wie einige Forstmänner behaupten wollen, den natürlichen Abfall weiter zu erwarten; man kann die Bäume besteigen, und die Früchte durch Schütteln gewinnen, welche zur Hervorbringung eines vollkommenen Gewächses ihrer Art eben so geschickt sind, als die von selbst gefallenen. Zur leichtern und besseren Gewin-

nung der abgeschüttelten Eicheln, muß man zu- vor den Boden unter dem Baume entweder von Unreinigkeiten und insbesondere von den früher abgefallenen, schadhaften Eicheln säubern, wel- ches letztere am besten durch Schweine geschie- het, oder wenn das Terrain nicht so beschaffen wäre, daß der abgeschüttelte Saame nachher mit leichter Mühe aufgesammelt, oder vermittelst Rechen rc. zusammengebracht werden könnte; so ist es am allerbesten, grobe Tücher unter die Bäume auszubreiten, wodurch das Einsamm- lungsgeschäft sehr beschleunigt und verein- facht wird.

§. 3.

Auswahl der Bäume zur Gewinnung tüchtigen Saamens.

Wenn es die Umstände erlauben, so ist es am besten, die Saateicheln von solchen Bäumen zu nehmen, die einen etwas freien Stand ha- ben, und also der Einwirkung der Sonne, welche zur gehörigen Zeitigung des Saamens, insbe- sondre in den nördlichen und gebirgigen Gegen-

den Deutschlands, wo die Eichmast nicht selten von frühe eintretender Kälte verdorben wird, so vieles beitragen muß, ungehindert ausgesetzt waren.

Ob übrigens der Baum, dessen Früchte man zur Aussaat sammelt, sich noch in seinem mittleren Alter befindet, oder ob er seiner Abständigkeit schon entgegen geht, scheint gleichgültig zu seyn, sobald man das Alter und die Krankheit der Mutterpflanze, nicht schon an der Unvollständigkeit der Frucht entdeckt. Alte abständige Eichen prangen oft mit den reichlichsten, vollkommensten Früchten, und es ist keine Erfahrung, noch auch ein physikalischer Grund vorhanden, warum diese Früchte, unter den erforderlichen Umständen, nicht einen vollkommenen Baum hervorbringen könnten.

§. 4.

Behandlung des gewonnenen Saamens.

Wenn man die eingesammelten Eicheln nicht sogleich, nachdem sie von den untermischten gröbern Unreinigkeiten gesäubert worden sind, aussäen kann, welches immer das Beste bleibt

und mancher Mühe, Arbeit und Gefahr vor dem Verderben überhebt: so muß man zweckmäßige Mittel anwenden, um sie bis zur Aussaat tüchtig und keimungsfähig zu erhalten. Diese Mittel können verschieden seyn, nachdem die Aussaat noch im nämlichen Herbst, oder erst im Frühling unternommen werden soll. Im erstern Falle bringe man die gereinigten Eicheln auf einen luftigen Boden, oder an sonst einen nicht zu feuchten, dumpfen Ort, und insbesondre nicht auf Stein-, Gyps-, Estrich- oder Lehmböden; eben so wenig aber auch dahin, wo sie durch unaufgehaltene Sonnenstrahlen oder durch künstliche Wärme, z. E. in Back-, Brau-, Brenn- oder Darrhäusern 2c. sehr ausgetrocknet werden könnten, welches die Eichel durchaus nicht verträgt; schütte sie hier nicht so hoch auf, daß der leichte Zugang von frischer Luft den untern Schichten benommen werde, also höchstens $\frac{1}{2}$ bis 1 Fuß, besser noch dünner, wende sie vermittelst eines dazu aptirten hölzernen Rechens, oder einer Schaufel, insbesondre zu Anfange, wenigstens alle zwei bis drei Stunden um, und laß sie so allmählig abtrocknen. Es ist schon hinlänglich, wenn sie nur nicht mehr

schwitzen, welches man spätestens in 14 Tagen erreichen wird. Die so behandelten Eicheln sind ohne Weiteres zur Aussaat geschickt, und erhalten sich, wenn nicht gar zu lange damit gezögert wird, auf einen Haufen oder in Säcke geschüttet, bis dahin gut und brauchbar. Sollen sie aber bis zum Frühling aufbewahrt werden, so kann man sie schichtweise zwischen Laub, Heckerling oder trocknem Sande am besten erhalten. Hinlänglich ist es auch schon, sie ohne eine solche Beimischung, in Kisten gepackt, an einen luftigen Ort hinzustellen, am sichersten in einen luftigen, trocknen Keller; denn ungeachtet sich mehrere Schriftsteller *) gegen ein solches Verpacken in Kisten erklären, so hat doch die Erfahrung diese Methode erprobt. Sind aber bei dem vorhergegangenen Abtrocknen Fehler begangen worden, so sind die nachtheiligen Folgen derselben bei dieser Aufbewahrungsmethode.

---

*) Unter andern Laurop über Forstwirthschaft S. 251, woselbst er sich auch gegen die, weiter unten gelehrte Aufbewahrung in Gruben, jedoch ohne Angebung hinlänglicher Gründe, erklärt.

merklicher, als bei der erstern, welche daher immer den Vorzug behält.

§. 5.

Aufbewahrung des Saamens in Gruben und unterm Wasser.

Um die Eicheln bis zum Frühling keimungsfähig zu erhalten, bedarf es jedoch weit weniger Umstände, da dieses auf zwei sehr einfachen Wegen weit sicherer bewirkt wird, als auf die vorhergenannten Methoden. Der erste besteht darin, daß man die ganz leicht abgetrockneten Eicheln, in Gruben, welche sowohl vor dem Zugange der Mäuse gesichert, als auch so tief seyn müssen, daß der Frost nicht bis dahin dringen könne, mit abwechselnden Schichten von Sand, Heckerling rc. vergräbt, und daselbst so lange liegen läßt, bis sie zur Aussaat herausgenommen werden müssen.*)

---

*) Der Herr Oberjägermeister v. Sierstorpff sagt in seiner Erziehung ausländischer Holzarten §. 317: "am besten aber kann man die Eicheln erhalten, wenn sie auf

Die zweite Art ist noch einfacher und durch Erfahrungen, sowohl im Kleinen als im Großen,

---

einem trocknen, freien und gegen das Vieh gesicherten Platze mit Laube überschüttet und so durchwintert werden. Man muß aber dann im Frühjahr so früh als möglich die Besaamung damit vornehmen, weil die Eicheln sonst auskeimen und ganz mit ihren Keimen sich zusammen schlingen würden." Obwohl in diesem letzten Umstande, dem frühen Auskeimen des Sagmens, welches freilich in geringer Maaße, auch nach Hartigs Erfahrung (s. Holzzucht S. 71. Anmerk.) von keinem großen Nachtheile seyn soll, doch schon einiges gegen diese Methode liegt: so habe ich dennoch von derselben nicht, wie Hr. v. S. im Verfolge des nämlichen §. von der Aufbewahrung unterm Wasser sagen mögen: "ich hege aber hierzu so wenig Zutrauen, daß ich es noch nicht habe versuchen mögen; denn es würde übel um den Fortgang der Wissenschaft aussehen, wenn man bloß aus Mangel an Zutrauen zu vorgeschlagenen Methoden, sogar wenn sie so großen praktischen Nutzen versprechen, wie jene, nicht Lust hätte sie zu erproben, selbst wenn diese Proben so leicht gemacht wären, als die, welche Hrn. v. S. von der Zweck-

bewährt. Man versenkt die Eicheln, so wie sie vom Baume kommen, ohne sie vorher abzutrocknen, in Säcke oder Fässer geschüttet, sobald als möglich unter das Wasser, und zwar so tief, daß sie nicht vom Froste erreicht werden können. Sie erhalten sich hier vollkommen gut, dürfen aber erst kurz vor der Aussaat wieder heraus genommen werden. Wer vielleicht das Verderben der Säcke befürchten sollte, welche Furcht jedoch ungegründet ist, der kann anstatt derselben alte hölzerne Fässer, oder nur leicht zusammen-

---

mäßigkeit der Aufbewahrung der Eicheln unterm Wasser überzeugt haben würde. Aber eben deswegen, weil ich noch bis jetzt weder Gelegenheit hatte, selbst Erfahrungen über die vom Hrn. v. S. als die beste angegebene Aufbewahrung der Eichel zu machen, noch von irgend einem andern Forstmanne weiß, daß er sie erprobt hätte, oder dem sie nur bekannt gewesen wäre, so habe ich sie nicht mit unter die Reihe der von mir in diesen Blättern aufgezeichneten Methoden setzen können, weil ich meinem Vorsatze gemäß, hier nur solche Lehrsätze aufnehmen werde, von deren Wahrheit ich überzeugt bin; an einem Versuche, verspreche ich jedoch Hrn. v. S., es bei der ersten Gelegenheit nicht fehlen zu lassen.

geschlagene Kisten nehmen. Die so aufbewahrten Eicheln werden schneller als andre aufgehen, und man muß also dabei auch die Vorsicht beobachten, die Aussaat nicht so frühe vorzunehmen, daß das aufgekeimte Pflänzchen noch den Gefahren gewöhnlicher Nachtfröste bloßgestellt würde.

§. 6.

Zeit der Aussaat.

Ungeachtet sich die Eicheln auf diese verschiedenen Methoden recht gut bis zum nächsten Frühling erhalten lassen, so ist doch die Herbstsaat, als die natürlichste, im Allgemeinen vorzuziehen. Doch zwingen oft mancherlei Umstände, die Saat bis zum Frühling zu verschieben, wozu vorzüglich eine zahlreiche Gegenwart der Mäuse, welche die, während des Winters der Erde anvertraueten Eicheln größtentheils verzehren könnten, gerechnet werden muß. Ob übrigens die Saat etwas früher oder später vorzunehmen sey, ist ziemlich willkührlich und auch insbesondre von der Witterung abhängig. Bei der Herbstsaat ist es allgemeine Regel, sobald

als möglich anzufangen, um nicht von einem früh eintretenden Winter übereilt zu werden; bei der Frühlingssaat, nicht zu spät zu warten, da die Eicheln ohnehin lange bis zum Aufgehen liegen, die keimende Pflanze also, bei einer frühen Aussaat, dennoch von späten Frösten nichts zu befürchten hat, wohl aber im Gegentheil, daß sie an ihrer gehörigen Ausbildung und Verholzung durch einen frühen Herbst gehindert werde, und so die Winterkälte nicht so gut aushalten könne.

§. 7.

Eigenschaften eines für die Eiche vollkommenen Bodens.

Die Naturgeschichte der Eiche lehrt uns, daß sie in einem guten, fetten, aus Lehm und Dammerde bestehenden, frischen Boden am besten gedeihe; daß ihre Wurzeln sich oft bis zu einer Tiefe von 6 bis 8 Fuß erstrecken, daß es also zur Vollkommenheit des Bodens gehört, bis in diese Tiefe eine solche Beschaffenheit zu haben, daß die Wurzeln des Baums mit Leichtigkeit eindringen und eine reichliche Nahrung auch

aus diesen untern Erdschichten nehmen können.

§. 8.

Allgemeine Bestimmung des Bodens, auf den die Eiche mit Erfolg anzubauen ist.

Wenn aber von der Auswahl des Bodens für eine Holzart die Rede ist, so kann darunter nicht gerade der vollkommenste verstanden werden, denn diesen möchte man in der Wirklichkeit nur höchst selten antreffen; sondern es frägt sich: von welcher Beschaffenheit muß der Boden seyn, um die in Frage stehende Holzart mit Erfolg darauf anbauen zu können? welches sind also die ohngefähren Grenzen, die man hier nicht überschreiten darf, wenn nicht Mühe und Kosten aufs Spiel gesetzt werden sollen, und welche Erdmischungen lehrt die Erfahrung uns, als völlig untauglich zur Hervorbringung eines vollkommenen Gewächses dieser Art, kennen?

In Beantwortung dieser Fragen, in Hinsicht auf die Eiche, glaube ich Folgendes durch vielfältige Erfahrungen genugsam bestätigt gefunden zu haben:

Die Eiche ist in einem jeden Boden mit Vortheil anzuziehen, der sich nur nicht den Extremen von naß und trocken zu sehr nähert; der in Hinsicht seiner Fruchtbarkeit nicht zu den magern (nach dem gewöhnlichen Sinne, den der Forstmann diesem Ausdrucke beilegt) herabsteigt, insbesondre wenn die an sich schon etwas kärgliche Erdschicht, auch nicht einmal eine beträchtliche Dammerddecke über sich hätte; der nicht so fest ist, daß das Eindringen einer so kräftig sich durcharbeitenden Wurzel, wie die der Eiche, dadurch gehindert würde (wie z. E. in einem festen Thonlager), und nicht so locker, daß er unvermögend wäre, einem Baume wie die Eiche, Jahrhunderte hindurch einen Standort zu geben, der jedem Sturmwinde trotzte (welches z. E. ein leichter Moor- oder Sandboden nur schlecht leisten würde), und der endlich in Ansehung seiner Tiefe so beschaffen ist, daß die Wurzeln wenigstens auf 3 bis 4 Fuß

eindringen und sich hier noch Nahrungstheile aneignen können. Je weniger Fruchtbarkeit jedoch die obern Erdschichten besitzen, desto nöthiger ist eine größere Tiefe des Bodens, damit der Baum sich, für die dort mangelnden Nahrungstheile, aus den untern Lagen einigen Ersatz verschaffen könne. Die Mischung des Bodens, welcher die genannten Eigenschaften besitzt, kann übrigens seyn, welche sie wolle; nicht, daß dieses für das Wachsthum der Eiche gleichgültig wäre, welches keineswegs der Fall ist, sondern nur in so fern, als sie in jeder Mischung, die jene Eigenschaften hat, gedeihet. Denn nicht allein die fruchtbaren, aus einer wohlthätigen Zusammensetzung von Thon, Sand und vermoderten Vegetabilien bestehenden Thäler aufgeschwemmter Gegenden, prangen mit üppigen Eichenforsten; man trifft sie ebenfalls in den mildern Abschnitten der Urgebirge, auf den drei wesentlichen Verschiedenheiten der neuern Flötzgebirge, dem Kalke, Thone und Sande, in ihren verschiedenen Uebergängen, und die nicht zu rauhen Basaltkuppen des mittleren Deutschlands, zeigen gleichfalls hier und da recht gute Eichen; obschon diese Gebirgsart

mehr für andre Forstgewächse, wie z. E. insbesondre für Buchen, Ahorne, Eschen ꝛc. geeignet zu seyn scheint, und einige Beispiele von schlechtem Wuchse der Eichen auf übrigens, allem Anscheine nach, gutem, gehörig tiefem Basaltboden, über das Gelingen des Anbaues jener Holzart in demselben noch zweifelhaft lassen. Auch sind viele Forstmänner der Meinung, daß die Eiche nicht im Kalkboden fortkomme, und ich selbst erinnere mich nie, auf der Höhe der Kalkberge beträchtliche Eichen gefunden zu haben, wovon ich aber die Ursache nicht sowohl darin suche, daß jene Erdart diesem Baum zuwider sey, als vielmehr darin, daß man an solchen Kalkwänden, gegen die Höhe derselben, fast beständig nur einen sehr flachen Boden antrifft, wo gewöhnlich schon in einer Tiefe von 1, 2 bis 3 Fuß die unverwitterten, festen Kalksteinlagen gefunden werden. In den Thälern hingegen und insbesondre da, wo der Kalk in das Thon- und Sandlager übergeht, wo durch das beständige Herunterspülen der obern fruchtbaren, mit Kalktheilen vermischten Dammerde, diese mit dem Thone und Sande innig verbunden, und diese fruchtbare Mischung meistens von beträchtlicher

Tiefe gefunden wird: da trifft man die Eiche fast immer im schönsten, üppigsten Wuchse und als Beweis, daß ihr der Kalk — wenigstens nicht zuwider sey. Bei der Mischung von Kalk und Basalt, welche in einigen Gegenden Deutschlands häufig vorkommt, scheint man dies im Gegentheil nicht behaupten zu können; wenigstens sahe ich einige auffallende Beispiele, daß Eichen in dieser, für andre Holzarten so äußerst fruchtbaren Zusammensetzung, durchaus nicht fortkamen. Wenn hier nicht irgend eine andre, verborgne Ursache zum Grunde lag, so muß man dies als eine Ausnahme von jener Regel, daß die Eiche in jeder fruchtbaren Mischung gedeihe, ansehen.

§. 9.

Häufige Abwechslung des Bodens aufgeschwemmter Gegenden.

Dasjenige, wovon ich im Vorigen gesprochen habe, führt mich auf eine Betrachtung, die vorzüglich nur die nördlichen Küstenländer Deutschlands angeht. Der größte Theil dieser Gegenden hat zuverläßig seine Entstehung nur

dem Wasser zu danken, und die Beschaffenheit des Bodens entspricht ihrer Entstehung. Ich spreche hier jedoch nicht von den äußersten, an der See gelegenen, ihr zum Theil erst geraubten, flachen Rändern, den Marschgegenden. Sie möchten wohl nie dem Waldpflanzer vom Landmanne abgetreten werden dürfen. Auch die mit Sande übergossenen Plänen meine ich hier nicht; über sie werde ich im nächsten §. noch einiges bemerken, so wie sie auch vorzüglich bei der Birken- und Kiefernsaat eine wichtige Rolle einnehmen werden. Es sind die hügeligen Gefilde von Holstein, Meklenburg und andern ähnlich situirten Ländern, welche, wegen der so oft und schnell abwechselnden Beschaffenheit ihres Bodens, schon manchem Forstmanne, in Absicht auf die Holzcultur, Problem schienen.

Es ist unleugbar, daß der Boden in diesen Gegenden oft sehr häufig und unerwartet wechselt. Nicht bloß wegen des schnellen Uebergangs von Hügel in Thal, sondern ehe sich noch eine Anhöhe in das Thal verlieret, hat fetter Lehmboden mit dem magern Sande vielleicht schon

mehrere Male abgewechselt; denn es ist keinesweges der Fall, daß hier, wie in andern, in Absicht auf ihren Boden, regelmäßigern Gegenden, die eine Erdart vorzüglich auf den Anhöhen, die andre in den Thälern gefunden würde; sie sind regellos und ohne Ordnung durch einander gemischt und zerstreut, und bald hat die Anhöhe den schönsten Lehm, während in der Niederung nur kärglicher Sand steht; bald ist es im Gegentheil gerade umgekehrt, und nicht selten sind mitten im Sande einzelne, nur wenige Quadratruthen haltende Fleckchen mit Lehm aufgeschwemmt. Wollte man sich hier aber streng an die, nur gar zu oft und ohne Ueberlegung, allgemein aufgestellten Regeln binden und den anzubauenden Boden nach seiner Güte und Beschaffenheit genau sortiren, und nun auf jedem der abgesonderten Plätze gerade die Holzart bringen, die nach allgemeinen Grundsätzen hier vorzugsweise angebauet werden müßte, also z. E. auf dem Lehmboden die Eiche, auf dem fruchtbarern Sande die Buche, auf dem magerern die Birke oder gar die Kiefer, so würde man wahrlich einen sehr bunten Wald erziehen. Wenn wir im Gegentheil wissen, daß

sowohl der fruchtbare Sand als der Lehmboden gute Eichen hervorzubringen im Stande ist, so werden wir uns keine kleinliche Absonderung des Bodens zu Schulden kommen lassen, und auch dann, wenn einmal eine etwas magerere Stelle vorkommen sollte, deshalb hier nicht gleich die Anlage unterbrechen wollen. Denn fänden sich auch wirklich, bei einer nur nicht ganz unbedeutenden Anlage, selbst Plätze von mehreren Hundert Quadratruthen, die, der specifischen Güte ihres Bodens gemäß, sich weit besser für die Buche schickten, oder vielleicht von noch schlechterer Beschaffenheit wären: so leidet es doch wohl keinen Zweifel, daß die Nachtheile, die daraus entstehen würden, wenn man diese Plätze absondern und zu andern, vielleicht gar nicht zur Eiche passenden Holzarten bestimmen wollte, den kleinen Vortheil, den dieses auf der andern Seite haben könnte, überwiegen würden. Ist der zur Eichensaat bestimmte Ort im Ganzen nur für sie passend, so baue man ihn damit an, ohne einzelne Fleckchen, deren Boden sich nicht ganz für sie schickt, ausnehmen zu wollen.

§. 10.
Sandige Ebnen und Heideflächen.

Für die nördlichen Provinzen Deutschlands und für einige Gegenden Dännemarks, ist es noch eine sehr wichtige Frage: ob die Eiche mit Erfolg auf den hier so häufig vorkommenden Sand- und Heideflächen zu erziehen sey?

Im Allgemeinen glaube ich darauf antworten zu können, daß die Anzucht der Eichen in diesen flachen Sandgegenden, da wo der Sand entweder ganz unbedeckt, oder wo er mit Heide bestanden ist, im ersten Falle gar nicht, im andern höchst selten anzurathen seyn möchte; daß aber dann, wenn solcher Sandboden eine gehörige Dammerdschicht über sich hat, wenn er noch nicht durch eine lange, entblößte Lage zu sehr verschlechtert, sondern durch gehörigen Bestand von irgend einer Holzart vor dem Ausdorren bewahrt, stets frisch und nahrhaft erhalten wurde — daß er in diesem Falle zur Anzucht der Eiche oft sehr geschickt seyn könne; wovon man unter andern in einigen hannöverischen Provinzen die schönsten Beispiele antrifft.

Man muß sich aber bei dergleichen Sandboden ja nicht, durch etwa noch vorhandene alte

Eichen von gutem Wuchse, oder noch weniger durch die hier und da befindlichen Stöcke, verleiten lassen, diesen Boden darum zur Wiederhervorbringung ähnlicher Bäume geschickt zu halten, und ihn ohne Weiteres zur Anzucht der Eiche zu bestimmen. Man könnte hier die gröbsten, unverzeihlichsten Fehler begehen, und dürfte vielleicht die unangenehmsten Folgen erwarten. Denn nur gar zu leicht wird der etwas magere Sandboden, durch gänzliche Entblößung von den ihn schützenden Holzgewächsen und dadurch zugelassene freie, ungehinderte Einwirkung der auszehrenden Sonnenstrahlen, in einer kurzen Reihe von Jahren so verschlechtert, daß er im geringsten nicht mehr mit dem was er war, zu vergleichen ist; und da, wo vielleicht vor einem Jahrhunderte ein blühender Eichwald stand, dessen einzelne Ueberbleibsel wir jetzt nur noch erblicken, und wo man damals mit dem glücklichsten Erfolge einen neuen jungen Wald derselben Art hätte erziehen können — auf derselben Stelle ist es jetzt vielleicht nur noch mit Mühe möglich, einen guten Birken- ader Kiefernbestand zu erzwingen.

§. 11.
Torf- und Moorboden.

Torf- und Moorgrund gehören unter die Erdarten, welche der Eiche völlig zuwider sind. Eines Theils sind sie gewöhnlich zu naß, und gestatten schon deswegen ihr Aufkommen nicht; andern Theils besitzen sie aber auch viel zu wenig Fruchtbarkeit, um eine Eiche mit Erfolg zu ernähren, und wenn sie völlig ausgetrocknet sind, so nehmen sie noch überdies eine so stäubende Beschaffenheit an, daß oft kaum die hier angetroffenen Weidearten, die vaccinia, ericae 2c. Haltung darin finden. Nur ein einziges Beispiel ist mir von einem kleinen, etwa 150jährigen, in gutem Wachsthum stehenden Eichhölzchen auf Moorgrunde bekannt, und ich kann mir diese Erscheinung nur auf zweierlei Weise erklären. Entweder war der Boden beim Erwachsen der Eichen nicht moorartig, sondern wurde es erst nachdem der Bestand schon eine gehörige Größe und Stärke erreicht hatte, durch Aufschwemmung eines angrenzenden moorigen Sees, oder die Wurzeln der Eichen gelangten noch zeitig genug in die unter der Moorerde befindliche, etwa 3 bis 6 Fuß tiefe Lage eines sehr

guten Lehms, und der Baum erholte sich, nachdem er diese erreicht hatte, schnell wieder von der nothwendig vorhergegangenen Kümmerung in einer, seiner Natur heterogenen Erdart.

Beispiele von mislungenen Eichensaaten auf Moorgrunde findet man nur zu häufig, und ich kann hier unter andern auf die, in vorigen Zeiten, im Oldenburgischen gemachten Anlagen verweisen. Ein Umstand, der ebenfalls die Cultur dieser, so wie aller übrigen gegen Kälte empfindlichen Holzarten, auf gedachtem Boden sehr erschwert, ist bekanntermaßen das daselbst so gewöhnliche Erfrieren der Frühlingsschüsse. Diese Eigenschaft haben jedoch alle feuchten Gegenden gemein, die Erdart sey, welche sie wolle.

§. 12.

Clima und Lage.

Die Eiche ist auf dem, im Vorigen für sie als günstig angegebenen Boden, in jeder nicht zu rauhen Lage anzuziehen, die Exposition sey gegen Morgen, Abend, Mitternacht oder Mittag. *)

---

*) Es ist mir unbegreiflich, wie Forstmänner und Naturforscher die verschieden exponirten Bergsei-

Man trifft sie in den flachen Gegenden, wie in den Thälern und auf den Vorbergen der Gebir=

---

ten, in Absicht auf den Forstbetrieb, so streng von einander haben absondern können. Man sehe unter andern nur einmal Borkhausens Handbuch der Forstbotanik 2c. §. 452. und Laurop über Forstwirthschaft S. 244. §. 22., wo es gleichlautend heißt: "An den östlichen Wänden der Berge, wo die späten Nachtfröste oft nachtheilig auf die Holzgewächse wirken, besonders aber an den nordöstlichen Seiten, lasse man das Holz nicht zu alt werden, sondern treibe es als Heister= oder Stangenholz ab, um bei älterm Holze nicht der Gefahr der Fäulniß, die durch die Wirkungen des Frostes, besonders des Glatteises, entsteht, ausgesetzt zu seyn." Es möge diese ausgehobene Stelle als Beispiel dienen, wie oft man durch Aufstellung allgemeiner Lehrsätze bei einer so empirischen Wissenschaft, wie die unsrige, zur Verbreitung der gröbsten Irrlehren beitragen könne, die den ohnehin beim Studium der Forstwissenschaft schon so sehr mißleiteten Anfänger, noch mehr verwirren müssen. Man denke sich diesen einmal beim Durchlesen der angeführten Werke, auf obige Stelle

gigen, in gleich gutem Gedeihen. Die Höhen der Berge in letzteren scheinen jedoch nicht ihr natürlicher Stand zu seyn; denn fast beständig sieht man sie nur den Saum der Gebirge einnehmen, wo weiter hinauf die Buche und andre Holzarten noch im schönsten Wuchs gefunden werden. Doch findet hier ein Unterschied zwischen der Sommer- und Wintereiche Statt, welcher letztern eine rauhe Lage weniger zuwider zu seyn scheint, als der erstern, ob gleich daraus nicht gefolgert werden kann, daß jene vorzugsweise die Bewohnerin der südlichern, diese aber der nördlichern Gegenden sey; we-

---

kommen, und ich frage: ob nicht die natürlichsten Folgerungen, welche er hier machen muß, die seyn werden, daß an den genannten Bergseiten kein Baumholz gezogen werden dürfe; daß also, wenn auch übrigens das Lokal den Baumholzbetrieb in einem Forste begünstigte, doch jene Bergwände von der Einrichtung ausgenommen und zu Schlagwald bestimmt werden müßten. — Und wenn er sich nun gar einen Nadelwald denkt (denn das erlaubt ihm die Allgemeinheit des aufgestellten Satzes eben sowohl), zu welchen Schlußfolgen wird er da gar verleitet werden können! — — —

nigstens bemerkt man dieses in Deutschland nicht, woselbst ich gerade in den nördlichen Provinzen die Wintereiche seltner antraf, als weiter nach Süden.

Die höhern Regionen solcher Urgebirge, wie z. E. der Harz, der Thüringer Wald und andre dieser Art, sind gar nicht für die Eiche geschickt, und kein Forstmann, der mit dem Clima solcher Gegenden bekannt ist, wird sich ihre Cultur dort einfallen lassen. Nicht einmal in ihren fruchtbarsten Thälern, selbst da nicht, wo das Gebirg sich ein wenig schnell und ohne allmählige Abnahme ins flächere Land verliert, wie es z. E. beim größten Theile der westlichen Seite des Harzes der Fall ist, kann man sich vom Anbau der Eiche immer einen glücklichen Erfolg versprechen. Einen deutlichen Beweis von dieser Behauptung findet man an mehrern Stellen der gedachten Gegend des Harzes, und vorzüglich oberhalb Herzberg, in der Beschaffenheit der dortigen Eichenbestände; dahingegen die milde Abdachung desselben Gebirges nach der südöstlichen Seite, der sogenannte Unterharz, in denen an das flache Land grenzenden Forsten, die schönsten Eichen aufzuweisen hat.

Ein etwas feuchtes Clima, wenn dieses nicht von der Beschaffenheit des Bodens, sondern von der Luftbeschaffenheit herrührt, scheint der Eiche nicht sehr nachtheilig zu seyn. Die schönen Ueberbleibsel ehemaliger Eichenforsten der Küstenländer und Inseln der Ostsee, geben den auffallendsten Beweis davon, und es braucht sich gewiß der Forstwirth des feuchten Holsteins, Schleswigs und der ehemals durch ihre Eichen berühmten dänischen Inseln, durch diese Beschaffenheit seines Climas, nicht vom Anbau der Eiche abschrecken zu lassen.

§. 13.

Allgemeine Betrachtungen über die Zubereitung des Bodens.

Die Zubereitung des Bodens, der mit Eichen angesäet werden soll, ist sowohl nach dessen Beschaffenheit verschieden, als auch nach der Absicht der Aussaat und mancherlei andrer dabei eintretender Umstände; insbesondre aber nach der Verschiedenheit der darauf folgenden Methode der Aussaat selbst.

Wir sehen, daß die im nicht zu dicht bestandenen Eichwalde, worin der Boden von keiner rasigen oder filzartigen Decke überzogen, sondern von empfänglicher Beschaffenheit ist, niederfallenden und vom nachfallenden Laube leicht bedeckten Früchte, ohne weitere menschliche Hülfe, im kommenden Frühling keimen, Wurzel schlagen und emporwachsen, und das muß im Allgemeinen, sowohl bei der Zubereitung des Bodens, als auch bei der Aussaat selbst, unsre Richtschnur seyn. Freilich trifft man es auch, daß die auf Waldwiesen und an Eichenbeständen grenzenden Aengern, auf einem kurzen Rasen gefallenen und völlig ohne Bedeckung gebliebenen Eicheln sehr häufig aufgehen; so wie auch bisweilen dergleichen berasete Plätze von dem bekannten Waldpflanzer, dem Heher, mit Eichen besetzt werden; allein die Erfahrung lehrt uns, daß wir hier der Natur nicht nachahmen dürfen; denn Eichensaaten auf unumgebrochenen Rasen, werden gewiß in der Regel nie gerathen.

Obgleich die Wurzel der jungen Eiche keinen aufgelockerten, gartenartig zubereiteten Boden verlangt, so ist im Gegentheil doch auch eine zu

große Festigkeit desselben, ihrem Gedeihen nicht günstig. Es fordert daher die, vielleicht ein halbes Jahrhundert zur Viehweide gediente Lehde, auch schon aus dieser Ursache eine andre Behandlung, als der lockre, milde noch vor kurzem mit Holz bestandne, oder vielleicht als Ackerland benutzte Boden, wo das Saamenkorn oft nur die Erde zu berühren braucht, um freudig zu keimen und fortzuwachsen.

Wenn man nur einen flüchtigen Blick auf die verschiedenen Fälle wirft, welche verschiedene Zubereitung des Bodens erfordern können; so sieht man leicht ein, daß im Allgemeinen über diesen Gegenstand wenig bestimmt werden kann. Es wird daher vielleicht am zweckmäßigsten seyn, die hauptsächlichsten Verschiedenheiten in Ansehung des Bodens einzeln zu betrachten, und bei ihnen wiederum die Abweichungen besonders zu durchgehen, die in Hinsicht auf dessen Bearbeitung Statt haben können oder müssen, nachdem die Absicht und Methode der Saat selbst verschieden sind. Es wird nachher Niemanden schwer fallen, bei geringern Abweichungen sich selbst zu helfen.

§. 14.

Classification des Bodens zur leichtern Uebersicht seiner Zubereitung.

Dem zufolge möchte man in gedachter Rücksicht den Boden in drei Classen bringen können:

1) Boden, welcher eine milde, lockere, nicht von Unkräutern verunreinigte, oder durch eine Rasendecke verschlossene Oberfläche hat; es sey nun, daß er sich im natürlichen Zustande des stets geschlossen bestandenen Waldbodens befindet, wie z. E. abgetriebene Schläge, oder daß er Ackerland war oder dazu vorher ausgegeben wurde.

2) Alte berasete oder durch Heide, Heidelbeerkraut u. d. m. verunreinigte Blößen, Aenger kahle, ehemals verhauene Schläge, Waldwiesen, lange zur Viehtrift gediente, festgetretene Lehden rc.

3) Forstorte, die noch mit einzelnen Bäumen bestanden sind. Den Bestand können nun sowohl Eichen- als andre Holzarten ausmachen, unter deren Schutz man jene erziehen will. Am häufigsten werden jedoch in dieser Classe vorkommen: entweder neuerdings verhauene Eichenschläge, in de-

nen man den letzten Abtrieb noch nicht vorgenommen hat, oder insbesondre absterbende Ueberreste ehemaliger Eichenforsten. Ferner kann man auch alte, einer Verjüngung bedürfenden eichenen Wurzelschläge hieher zählen, und endlich in Eichwald umzuwandelnde Forstorte.

§. 15.

Zubereitung eines vorher geackerten Bodens.

Der Fall, daß ein vorher geackerter Boden zur Holzsaat bestimmt wird, findet gewöhnlich nur dann Statt, wenn das Land dem Getraidebau nicht günstig war, und deswegen vom Landwirthe dem Forstmanne überlassen wurde; oder dieser giebt sein mit Holz anzubauendes Grundstück erst einige Jahre dem Oeconomen zur Benutzung, um dadurch die Kosten der Cultur zu gewinnen. In jenem Fall wird das Grundstück meistens von keiner vorzüglichen Beschaffenheit seyn, und selten möchte es sich für die Eiche schicken. Glaubt man jedoch noch, sie dahin bringen zu dürfen, so ist ein einmaliges flaches Umackern das wohlfeilste, beste und leichteste Vorbereitungsmittel zur Saat. Es ist auch nicht

nöthig, die Furchen sehr schmal und tief zu ziehen, sondern sie können ohne Nachtheil breit und flach gemacht werden, denn wir betrachten hier keinen zähen, verschlossenen Boden, sondern einen milden, lockern.

§. 16.

Ausgebung eines anzubauenden Forstgrundstücks zur temporellen Beackerung.

Wenn ein zu bebauendes Forstgrundstück erst einige Jahre vorher in Ackercultur gegeben wird, so muß man das zur nachherigen Holzsaat nöthige Pflügen gleich zur Bedingung machen. Die bekannte Regel: keine den Boden stark auszehrende Früchte, wohin unter andern die Kartoffeln gerechnet werden müssen, auf dergleichen Grundstücke bauen zu lassen, ist bei leichtem, nicht viel Fruchtbarkeit enthaltendem Boden nicht zu verabsäumen; bei zähem, bindendem, insbesondre in geringer Tiefe noch sehr rohem Lehm- oder Thonboden, leidet es jedoch gerade mit den Kartoffeln eine Ausnahme, und vorzüglich ihr Bau würde den Boden milde und locker machen, welches hier wesentliche Vortheile sind, die durch das etwas stärkere Aus-

saugen von diesen Gewächsen nicht gehoben werden. Ein jeder bebauete Boden sollte jedoch billig ein ganzes, wenigstens aber doch ein halbes Jahr vor der Holzsaat wieder ruhen; es mag daher die Saat im Frühlige oder im Herbste vorgenommen werden sollen, so würde doch allemal das vor derselben vorausgehende Pflügen, am zweckmäßigsten im vorhergehenden Herbste geschehen, da der, der Winterwitterung bloßgestellte Boden sich einen großen Vorrath von Nahrungstheilen aus der Luft, dem Regen und Schnee aneignet, welches während des Sommers in der Maaße nicht geschieht, und überdies wird der bindende Boden durch nichts lockerer gemacht, als durch die freie Wirkung des Frostes auf die umgebrochenen Erdschollen. Wollte man übrigens bei der Frühlingssaat die Zubereitung des Bodens gar erst im nämlichen Jahre vornehmen, so müßte man noch dazu befürchten, durch lange anhaltende Winterwitterung, zum Nachtheile der Saat verspätet zu werden. Man darf aber gewiß nur selten befürchten, daß der ein Jahr lang gelegene Boden, wenn er vorher nur gehörig bearbeitet war, wieder so

sehr verunreiniget seyn sollte, daß man nicht im Stande wäre, die aufgesproßten Unkräuter durch die der Saat folgenden Egge zu vertilgen; und glaubte man dieses Uebereggen der Saat dem Zwecke nicht entsprechend, so ist gewiß eine, derselben vorausgehende, schwere, eiserne Egge hinreichend.

§. 17.

Zubereitung des Bodens entholzter Schläge.

Wo weder das Ausgeben zur Beackerung, noch überhaupt das Pflügen anwendbar ist, da muß man seine Zuflucht zur Hacke nehmen, wenn nicht die weiter unten vorkommenden Methoden der Aussaat selbst das Zubereiten des Bodens überhaupt überflüßig machen. Bei einem entholzten Schlage würde man, wenn andre Umstände es nicht abrathen, am besten thun, die Stöcke zu roden und die dadurch entstandenen Löcher wieder zu ebnen, wodurch schon ein beträchtlicher Theil der Fläche ohne Weiteres zur Aussaat geschickt gemacht würde. Die dazwischen bleibenden Plätze könnte man dann mit einer breiten Hacke, mit welcher am schnellsten fortgerückt

wird, nur so viel aufhacken, daß die darauf ausgestreuten Eicheln bei dem nachherigen Ueberziehen mit der Egge, dem Rechen oder einem schwerern Dornstrauche *) gehörig unter die Erde kommen.

§. 18.

Zubereitung beraseten Bodens.

Weit gewöhnlicher wird es seyn, daß der in Cultur zu nehmende Ort beraset, oder mit einer andern noch bösartigern vegetabilischen Decke überzogen ist. Erlaubt es das Lokal, den Pflug hier anzuwenden, so leistet er den mehrsten Nutzen und verursacht die wenigsten Kosten.

---

*) Hartig sagt in seiner Holzzucht S. 92. daß ihm seine Versuche, Eichen mit der Strauchegge unter zu bringen, nicht haben glücken wollen, und mit dieser Erfahrung stimmt die meinige ebenfalls überein; wenigstens sahe ich auf schwerem Boden nur ein sehr unvollkommenes Bedecken der Eicheln auf diese Weise bewirken, und rathe daher sehr, die Strauchegge bei der Eichensaat möglichst zu vermeiden.

Es wäre bei mildem, nicht zu sehr verwilderten oder zu festem Boden schon hinreichend, wenn man die Furchen so weit von einander entfernt zöge, daß jedesmal ein so breiter Platz unumgebrochen bliebe, als der aus der nächsten Furche herausgepflügte Rasen einnähme; da es aber bei dieser Zubereitungsart des Bodens nachher einige Schwierigkeiten und mehrere Mühe mit dem Unterbringen der Eicheln macht, so möchte das gänzliche Umackern keine größere Kosten verursachen. Bei einem sehr bindenden Boden, der insbesondre durch langjährige Triften noch fester gemacht worden ist, wird fast immer ein mehrmaliges Pflügen zum glücklichen Fortkommen der Saat erforderlich seyn, und in diesem Falle könnte es das erste Mal den, vor der Saat vorhergehenden Herbst, das letzte Mal aber, gegen die Zeit der Aussaat vorgenommen werden, diese sey nun im Frühling oder im Herbste. Das kreuzweise Pflügen schadet nicht, und kann bei solchem zähen festen Erdreiche, wovon eben die Rede war, von Nutzen seyn; so wie auch vorzüglich da, wo der Rasen durch langes Wurzelwerk sehr verflochten und zusammen geschlungen ist.

§. 19.

Zubereitung verwilderten Bodens.

Wo sich ein mit hoher Heide, Heidelbeeren, Farrenkraut, Ginster ꝛc. stark überzogener Boden findet, und seine sonstige Beschaffenheit dennoch die Anzucht der Eiche nicht widerriethe, da würde das Pflügen zu kostbar werden, weil dieses hier vielleicht drei- bis viermal wiederholt werden müßte, vorzüglich wenn man jene Gewächse vorher nicht abbrennen könnte, welches übrigens das Umackern eines solchen Bodens sehr erleichterte. Man verfährt hier also am besten, breite Furchen neben einander zu ziehen, und zwar auf die Weise, daß stets zwei und zwei Erdschollen gegen einander gelegt werden, und also der entblößte Raum die doppelte Breite einer Furche bekommt. Je nachdem das Wurzelgewebe eines solchen verwilderten Bodens mehr oder weniger tief gehet, nachdem muß man auch den Pflug flächer oder tiefer stellen. Der entblößte Streifen muß nachher mit der Hacke umgearbeitet werden, und zwar nach der festen, bindenden und steinigen, oder nach der lockern und mildern Beschaffenheit des Bodens, entweder in einer durch einen

Hackenschlag zu erreichenden möglichen Tiefe, oder nur so, daß die Eichel nachher gehörig mit dem Boden vermischt und davon überdeckt werden kann.

§. 20.
Streif- und fleckweise Zubereitung des Bodens.

In allen den Fällen, wo auf einem nicht sehr milden Boden der Pflug nicht anzuwenden ist, muß man sich, wie schon gesagt, der kostbarern Hacke bedienen. Eben dieser größern Kosten wegen, welche ihr Gebrauch verursacht, ist ein völliges Umhacken des Terrains nicht zu empfehlen, und auf einem so verwilderten Boden wovon zuletzt gesprochen wurde, nicht einmal zweckmäßig. Man entblöße daher denselben von seiner vegetabilischen Decke streif- oder fleckweise, und lockere die Erde zugleich nach ihrer verschiedenen Beschaffenheit, wie im Vorigen gezeigt wurde, mehr oder weniger auf. Je milder der Boden ist, je weniger der Rasen eine filzige Beschaffenheit hat, desto weniger braucht man die Streifen breit oder die Plätze groß zu machen; denn desto weniger bedarf der Boden der Auflocke-

rung, und desto geringer ist die Gefahr, daß die Unkräuter der jungen Eiche wieder vorkommen werden. Ueber drei Fuß breit wird es jedoch nie nöthig seyn, die Streifen zur Eichensaat zu machen, so wie sie auch in dem mildesten Erdreiche doch nicht weniger als einen Fuß halten dürfen. Quadrate müssen hingegen immer etwas größer seyn, weil das Unkraut bei ihnen von allen Seiten wieder nachwächst. Bei Verfertigung solcher Streifen oder Quadrate sind die Arbeiter dazu anzuweisen, daß sie die Rasendecke auf der Ebne und an gelinden Abhängen, an die Mittagsseite legen, die Streifen also von Morgen gegen Abend machen. An Bergwänden und auch schon an etwas bedeutenden Hängen hingegen, müssen die erstern jedesmal horizontal an denselben herausgezogen und dann der Rasen auf die untere Seite gelegt werden, und dieses letztere ist hier auch bei den Quadraten zu beobachten, weil sonst ein starker Regen den Saamen leicht fortspülen könnte.

Die Größe der zwischen den Streifen und Quadraten bleibenden Zwischenräume, richtet sich nach der Beschaffenheit des Bodens, so daß sie bei dem fruchtbaren, vielversprechenden mehr

betragen darf, als bei dem magern, der Eiche nicht so angemessenen; denn je mehr die besaamte Fläche ausmacht, desto größern Abgang kann die Saat leiden. Man muß jedoch auch bei dem besten Boden darauf sehen, daß nie viel mehr als die Hälfte des Platzes unbesaamt bleibe.

§. 21.

Zubereitung des Bodens alter, lichter Eichendistrikte.

Soll ein noch mit Eichen bestandener Distrikt wieder mit dieser Holzart angebauet werden, so bedient man sich hier, zur Vorbereitung des Bodens der Schweine mit vielem Vortheile. Wenn die Umstände es zulassen, so ist es sehr gut, ihn schon den ganzen vorhergehenden Sommer dann und wann behüten zu lassen, da denn gegen den Herbst schon der größte Theil der Fläche umgebrochen seyn wird, besonders bei einem milden, fetten, mit vielen vegetabilischen Theilen gemischten Boden. Beim Anfange des Fallens der Mast fährt man noch ununterbrochen mit dem Eintreiben fort, und läßt die zuerst abfallenden wurmstichigen Ei=

cheln völlig aufzehren. Späterhin, während der ersten Tage des Fallens der eigentlichen Saateicheln, gebraucht man die bekannte Vorsicht, die Schweine nur einige Stunden des Nachmittags, nachdem sie schon am Morgen ein reichliches Futter genossen haben, in den zu besaamenden Ort zu treiben. Sie ersetzen den Nachtheil, den sie durch das Verzehren einer geringen Menge Eicheln verursachen, reichlich dadurch, daß ein großer Theil Saamen durch ihr Wühlen unter die Erde gebracht wird, und daß sie die, nach dem Umbrechen keiner weitern Zubereitung bedürfenden Fläche, immer mehr vergrößern, folglich die nachherige Arbeit in eben dem Maaße verringern. Nur muß natürlicher Weise dem Hirten bedeutet werden, in die Gegend der Bäume, deren Saamen man nachher sammeln will, nicht mit den Schweinen zu kommen.

Wenn auf gedachte Art mit dem Betreiben 8 oder 14 Tage, vom Anfange des Fallens der reifen Eicheln angerechnet, fortgefahren ist, so kann man es einstellen und nun mit Umhacken der von den Schweinen nicht aufgebrochenen Stellen den Anfang machen, oder wenn dieses we-

gen der zu großen Fläche oder der verhältnißmäßig zu geringen Anzahl Arbeiter, schon früher hat anfangen müssen, damit nach der Art fortfahren, wie schon im vorigen §. gezeigt worden ist. Die Saat kann dieser Arbeit auf dem Fuße nachfolgen, und wird hier am leichtesten und sichersten mit frischen, auf der Stelle gewonnenen Eicheln vorgenommen, wovon weiter unten das Mehrere.

§. 22.

Zubereitung des Bodens alter Bestände andrer Holzart.

Selten wird ein mit andern Holzarten noch einzeln bestandner Ort mit Eicheln cultivirt werden sollen, wo man es für nützlich hielte, diesen Bestand zum Schutze der Saat stehen zu lassen. Es läßt sich dieser Fall eigentlich nur bei edlern Baumgattungen denken, da Birken, Espen, Weiden rc., wenn sie sich an einem zur Eichensaat bestimmten Platz fänden, dieselbe zu sehr verunreinigen würden, um sie überhalten zu dürfen. Eschen, Ahorn, Ulmen rc. werden selten anders, als einzeln in den Forsten angetroffen, wenn wir die Wurzelschläge von diesen Holz-

arten ausnehmen; es wird also wohl nicht leicht ein damit bestandner Ort zur Eichencultur vorkommen. Uebrigens würde es aber den jungen Eichwald nicht verschlechtern, einige Stämme dieser Art zwischen sich zu haben, selbst wenn man sie bis zur Haubarkeit erhalten müßte.

Am ersten könnte noch wohl der Fall eintreten, daß man in einem alten, lichten Buchendistrikt eine Eichensaat bezweckte, und hierbei gilt alles das, was im vorigen §. gelehrt wurde; denn die Schweine lassen sich hier eben sowohl mit Nutzen gebrauchen, wie im alten Eichwalde; nur muß man, wenn keine Buchen mit unter den Eichen erzogen werden sollen, ihren etwa vorhandenen Saamen gänzlich aufzehren lassen.

§. 23.

Zubereitung des Bodens alter nachzubessernder Wurzelschläge.

Will man zur Ausbesserung eichener Wurzelschläge das zweckmäßigere Pflanzen nicht anwenden, sondern die entstandenen Blößen durch die Saat wieder in Anwachs bringen, so ist

dieses ohne Schwierigkeit zu bewerkstelligen, indem bei Zubereitung des Bodens, je nachdem seine Beschaffenheit es fordert, eine der schon bekannten Methoden erwählt wird. Meistens wird aber hier das bloße Einhacken oder Stecken der Eicheln, wozu bei der Saat selbst die Anleitung gegeben werden soll, schon hinreichen und dem Endzwecke genugsam entsprechen. Es ist daher bei diesem Gegenstande nur noch beiläufig zu erinnern nöthig, daß eine solche Nachbesserung gleich nach dem Abtriebe des Ortes vorzunehmen sey, weil sonst die schnell aufschießenden Wurzelloden die langsamern Saamenpflanzen zum Theil wieder verdämpfen würden. Wäre daher im ersten oder zweiten Jahre nachher kein Saame vorhanden, so ist dieses noch ein Grund mehr, die Ausbesserung durch Pflanzen zu bewirken.

§. 24.

Vorbereitung umzuwandelnder Forstörte.

Die Umwandlung eines mit andern Holzarten noch gehörig bestandenen Forstorts in Eichenwald, läßt sich wohl in der Wirklichkeit nicht leicht anders denken, als wenn vielleicht forst-

widrige Anlagen unedler Hölzer, auf sehr gutem Boden oder auf Plätzen, die der natürlichen Lage nach von einem vorhandenen oder anzuziehenden Eichwalde nicht abgesondert werden durften, gemacht worden wären, welche, nach gehöriger Abwägung der dabei zu betrachtenden Rücksichten dafür und dawider, nicht beibehalten werden dürften. Oder, welcher Gegenstand jedoch wohl erst unsere späten Nachkommen interessiren wird, wenn man durch Kiefern- und unedle Laubholzanlagen den schlechten, magern Sand- und Heideboden nach und nach so verbessert hätte, daß er endlich zu der Vollkommenheit gebracht worden wäre, unser edelstes Forstgewächs tragen zu können; so wie es denn auch endlich der Fall seyn könnte, einzelne, durch die Natur oder durch Zufall *) im Bezirk eines Eichenwal-

*) So fand ich in einem gewissen Forstreviere oft ganz beträchtliche Flecke andern Holzes, als womit die Forsttheile, in denen sie lagen, bestanden waren, und erfuhr bei näherer Erkundigung, daß sie ihre Existenz einem ehemals hier gestandenen Unterforstbedienten dankten, dem eine Blöße im Walde ein

des gekommene Fleckchen andrer Art, mit zu jenem ziehen zu müssen.

Bestimmte Regel über die Behandlung des Bodens und die Benutzung des vorhandenen Holzes zum Schutze der Saat, läßt sich in allen diesen Fällen keinesweges geben; es wird jedoch gewiß immer eine der gegebenen Vorschriften anpassen. Ich erlaube mir also nur noch über das Erhalten von Schutzbäumen zu bemerken, daß man schlechtere Laubholzarten mit häufigem, fliegendem Saamen und Nadelholz, wenn die der Kälte oder der Hitze zu sehr ausgesetzte Lage des Orts es nicht durchaus fordert, wenig, und bei sehr gutem fruchtbarem Boden, sehr kühler, gemäßigter Lage, lieber gar nicht überhalte; edlere Laubholzsorten hingegen bis zu der Menge schone, daß sie einen etwas lichten Besaamungsschlag ausmachen; so wie dieses auch bei jenen geschehen muß, wenn man einen gemischten Wald bezweckt.

Greuel war; er führte daher beständig Holzsämereien, vorzüglich Kieferusaamen, in seinem Büchsensacke bei sich, und baute sich damit jene Monumente.

Ueber die nachherige Fällung des übergehaltenen Holzes, sowohl hier, als auch bei den Distrikten des §. 21 und 22., erlaube ich mir keine Bestimmung; denn die Grundsätze der natürlichen Holzzucht müssen auch hier leiten.

§. 25.

Aussaat und Bedeckung des Saamens auf völlig umgebrochenem Boden.

Die Aussaat der Eicheln ist gar keinen Schwierigkeiten unterworfen. Auf einem ganz gepflügten, gehackten oder sonst umgearbeiteten Boden müssen sie mit vollem Wurfe der Hand, so wie man Korn säet, ausgestreut werden. Auf diese Art gebraucht man auf 100 Quadratruthen, die Ruthe zu 16 rheinländischen Schuhen, im Durchschnitte 300 Pfund Saamen; etwas mehr oder weniger, je nachdem er noch grün, oder schon abgetrocknet ist. Es kommen denn ungefähr 5 bis 6 Eicheln auf einen Quadratfuß Dec. M., wobei jedoch die, bei unsern beiden Eichenarten, nicht unbeträchtliche Verschiedenheit der Größe ihrer Früchte, merkliche Abweichungen zuwege bringen kann. Wo man einen starken Abgang der Saat oder der aufge-

keimten Pflänzchen befürchten muß, da kann man die angegebene Quantität immer noch um etwas vergrößern; aber auch unter den günstigsten Umständen darf sie, wenigstens nicht viel verringert werden.

Das Unterbringen der Eicheln geschieht hier am besten durch die Egge, und zwar möchte in leichtem, nur wenig verwachsenen Boden die hölzerne hinreichend seyn. Das Ueberziehen mit einem Dornstrauche *) wird fast immer nur ein unvollkommenes Bedecken des Saamens bewirken; denn man muß bedenken, daß die Eicheln nicht mit einem bloßen Unterkommen zufrieden sind, sondern daß sie eine Erddecke von wenigstens ½ Zoll über sich verlangen, welche bei zunehmender Leichtigkeit des Bodens bis zu 2 Zoll und drüber verstärkt werden muß. Es giebt zwar Forstmänner, welche aus der Leichtigkeit, mit welcher die Natur die im Eichwalde abfallenden Früchte bedeckt, schließen wollen, daß denselben bei unsern Ansaaten auch nur eine ganz schwache Bedeckung gegeben wer-

---

*) Siehe §. 17. Anmerkung.

den müsse; allein bei dieser Schlußfolge hat man nicht erwogen, daß die Bedeckung der, im Schatten des Mutterbaums, allen Gefahren der Hitze und des Frostes trotzenden Eichel, bei unsern, auf freiem, ungeschütztem Boden veranstalteten Saaten, wohl zur allgemeinen Richtschnur genommen, nicht aber ohne Ueberlegung pünctlich nachgeahmt werden dürfe. Denn man muß bedenken, daß der gleiche Boden dort, bei anhaltender Dürre, viel länger Feuchtigkeit halte, wie hier, und daß der Frost dem zarten, vom Laube nur kaum bedeckten Wurzelkeim, der sich auch überdies wegen der schattigen Lage später zu entwickeln anfängt, lange nicht so gefährlich ist, als hier, wenn ihn nicht eine etwas stärkere Erddecke schützte. Wir brauchen uns jedoch bei einem Gegenstande, wie die Holzsaat, wo so vieles auf Erfahrung gegründet ist, und durch diese seine festeste Stütze erlangt hat, nicht auf schwankende Folgerungen und Schlüsse einer so oft unrecht verstandenen Natur einzulassen, wenn jene uns schon hinlänglich und ohne zurückgelassene Zweifel belehrt hat. Und dies that sie über die Bedeckung der Eichensaaten; denn

die Bestimmungen von $\frac{1}{2}$ bis 2 Zoll tiefem Unterbringen der Saat, sind nach ihr abgenommen.

§. 26.

Unterpflügen des Saamens.

Hartig lehrt in seiner Holzzucht, S. 89, die Eicheln unterzupflügen, indem zuvor entweder der ganze Platz besaamt, oder die Eicheln hinter dem Pfluge in die Furche gestreuet werden. Diese Methode ist ohne allen Zweifel sehr zweckmäßig, wenn sie bei einem lockern, unberaseten, leicht zerfallenden Boden, worauf Hartig sie vorschreibt, angewendet wird, und wenn man die Furchen nach seiner Anleitung schmal und flach zieht. Wer sich aber verleiten lassen wollte, diese Besaamungsart bei einem stark beraseten, bindenden, festen Erdreiche zu veranstalten, würde gewiß durch den schlechten Erfolg dieser übeln Anwendung einer irrig verstandenen Lehre, gestraft werden.

§. 27.

Mitaussaat schnellwüchsiger Holzarten.

Den Mangel des natürlichen Schutzes der Saat, hat man durch künstliche Mittel zu ersetzen

gesucht, und dazu die Mitaussaat, sowohl schnellwüchsiger Holzarten, als auch des Getreides angewandt. Sehr häufig empfahl man zu diesem Endzweck die Birke, ohne jedoch zu bedenken, daß diese Holzart im ersten Jahre, in der Regel, kaum so stark wird, als die Eiche, folglich derselben, da sie vorzüglich nur in ihren ersten Jugendjahren so zärtlich ist, keinen Schutz gewähren kann; man müßte denn die Birke einige Jahre früher aussäen, welcher Weitläuftigkeit es jedoch nicht bedarf; denn so schwierig ist der Anbau der Eiche nicht, daß keine leichtere Methoden vorhanden wären, junge Eichensaaten emporzubringen; und einzelne besonders ungünstige Jahre, da vielleicht das Misrathen derselben auf solche oder ähnliche Art am sichersten verhütet worden wäre, gehören zu den Ausnahmen, für welche sich keine allgemeine Regeln festsetzen lassen. Eher als die Birke würden vielleicht Pappeln und Weiden im Stande seyn, die junge Saat zu schützen, da diese Holzarten auch schon in dem ersten Jahre ihres Wachsthums beträchtlich in die Höhe zu schießen pflegen. Allein wenn man die Nach-

theile berücksichtiget, welche die Mitaussaat von dergleichen Holzarten zur Folge haben kann, so wird man gewiß nur im äußersten Nothfall, wenn die Rauhheit des Climas alle andre Versuche, Eichen aufzubringen, vereitelt hätte, seine Zuflucht zu diesem nehmen. Man muß sich aber hier, wenn es um die Erziehung eines reinen Eichwaldes zu thun ist, die Mühe nicht verdrießen lassen, die mit ausgesäete Holzart, nachdem sie ihre Dienste geleistet hat, zu einer Zeit, da sie am mindesten wieder ausschlägt, rein ausschneiden zu lassen, und dieses Ausschneiden bei dem unfehlbar wieder erfolgenden Ausschlag so oft zu erneuern, bis man nicht zu befürchten braucht, daß er die Eichen im Wachsthum zurückhalten oder gar unterdrücken werde.

So wenig ich aber auch im Ganzen für die Mitaussaat einer andern Holzart stimmen kann, wenn der Zweck derselben nur auf Beschützung der jungen Saat hinaus geht, so sehr ist dieses doch zu empfehlen, wenn man über das Gelingen der Eichen, wegen der Beschaffenheit des Bodens oder anderer lokalen Umstände, zweifelhaft seyn muß, und nach einem mißglückten Versuche doch eine andre Holzart hier anzuzie-

hen beabsichtigte. Einem doppelten Kostenaufwande, und insbesondre dem Zeitverluste, den das Mißrathen der Eichen zu Wege brächte, würde durch gleichzeitige Aussaat dieser Holzart, wahrscheinlicher Weise vorgebeugt, und wenn denn auch die Eichen fortkämen, so wäre ja doch der Aufwand des ausgestreuten fremden Saamens nicht gerade als unnütz anzusehen, denn vielleicht trug ja dieser zum Gedeihen der Eichen auch das Seine bei.

§. 28.

Mitaussaat des Getraides.

Viel gewöhnlicher, als die Mitaussaat fremder Holzarten, ist die des Getreides, und die Meinungen über diesen Gegenstand sind noch verschiedener, als über jenen. Ehe sich über Nutzen oder Nachtheil dieses Verfahrens etwas bestimmen läßt, muß man jenen sowohl, als diesen, etwas genauer auseinander setzen.

§. 29.

Dessen Nutzen.

Der Nutzen der Mitaussaat des Getreides besteht:

1) in dem Schutze, welchen dasselbe der jungen Saat im ersten Jahr ihrer zarten Jugend gewähret;
2) in der Feuchterhaltung des Bodens bei anhaltender Dürre;
3) in dem Gewinne des Kornes selbst.

Ersteres ist unleugbar, denn das Getreide pflegt um die Zeit des Auflaufens der Eichel schon in Aehren zu stehen, und ist also dann sehr wohl im Stande, die keimende Pflanze zu schützen. Daß ein bedeckter Boden aber bei anhaltender Dürre, welche sehr häufig im Junius, dem Zeitpunkte, wo die Saat nur noch kaum aufgelaufen ist, einzufallen pflegt, länger Feuchtigkeit halte, und durch den Thau mehr erquickt werde, als ein von allen Gewächsen entblößter, lehrt die tägliche Erfahrung; und endlich wird auch gewiß Niemand in Abrede seyn, daß der Ertrag des mitausgesäeten Getreides, bei gutem, fruchtbarem Boden, nicht ein Beträchtliches des Kostenaufwandes der Saat wieder einbringen könne. Vielleicht ist die ganze Bestellung des Bodens, und da, wo es die Umstände gestatten, noch überdies die Lieferung eines bestimmten Saamenquantums, vermittelst eines

Vergleiches mit dem Landmanne, durch den Ertrag dieser Erndte zu erlangen. Und wo auch die Saat nicht von der Bedeutung ist, daß der Landmann einen solchen Vergleich eingehen würde, oder wo man durch denselben Mißbräuche von jenem fürchten müßte, da wäre der kleine Ertrag des mitauszusäenden Getreides doch gewiß in manchen Fällen ein sehr erlaubter und ihm zu gönnender Gewinn für den, gewöhnlich nur allzukärglich besoldeten Unterforstbedienten.

§. 30.

Dessen Nachtheile.

Die Nachtheile, welche das Getreide für die Aussaat haben könnte, bestehen in Folgendem:

1) In Jahren, wo es viele Mäuse giebt, ziehen diese sich leicht aus den angrenzenden Feldern und Forstorten nach dem Getreide.

2) Das Getreide zieht einen großen Theil der Nahrungstheile aus dem Boden, und man sieht daher, wenn derselbe nicht zu den fruchtbarern gehört, daß die jun=

gen dazwischen stehenden Eichen oft eine sehr blasse, kränkliche Farbe haben, welche eine zu sparsame Nahrung zu verrathen scheint.

3) Ist aber auch die junge Saat beim Schneiden des Korns einiger Gefahr ausgesetzt, und wenn auch das zu tiefe Abschneiden, und die dadurch zu bewirkende Verletzung der Eichen, durch strenge Aufsicht verhütet würde, so läßt sich doch der, durch das treten des jungen Anwuchses unvermeidliche Nachtheil, nicht abwenden.

§. 31.

Vergleichung des Nutzens und des Nachtheils der Mitaussaat des Geireides.

Die Zusammenstellung dessen, was für und wider die Mitaussaat des Getreides bei der Eichensaat spricht, scheint dieselbe im Allgemeinen auf magerem Boden nicht zu gestatten; auf einem fruchtbaren hingegen, sie wenigstens für unschädlich zu erklären. Dort ist freilich die schädliche Einwirkung der Sonne am nachtheiligsten, und es bedürfte die junge Saat wohl hier den meisten Schutz; allein die Eiche for-

dert zu ihrer Ernährung und zu ihrem guten, schnellen Emporkommen zu viel Nahrungstheile, um für das mitausgesäete Getreide in magerm Boden etwas übrig zu haben. Der Ertrag einer solchen Getreidesaat wird hier auch überdies sehr gering seyn, und vielleicht oft kaum die Aussaat wieder gewonnen werden; es fiele also auch dadurch ein Hauptbeweggrund für dieses Verfahren weg, und das Uebergewicht neigte sich daher noch mehr auf die Seite des Nachtheils.

Obgleich die Eichensaat im guten, fruchtbaren Boden des Schutzes vom Getreide am wenigsten bedarf, so ist aber auf der andern Seite der Vortheil, den die Erndte desselben hier gewährt, desto beträchtlicher, und der Nachtheil des Ausziehens eines Theils seiner Fruchtbarkeit desto geringer, weil die Eiche dennoch desfalls nicht darbet. Es ist also die Mitaussaat des Getreides in diesem Falle wohl zulässig, allein damit noch nicht immer anwendbar; denn der Boden schickt sich in Hinsicht seiner Zubereitung noch nicht immer dazu. Wenn das lockere, jedoch schon berasete Erdreich durch einmaliges Pflügen zur Aussaat der Eicheln hinlänglich geschickt gemacht worden ist, so taugt es

deswegen noch nicht für das Getreide, und das dem Boden anvertrauete Korn würde unter solchen Umständen fast gänzlich verloren seyn. Dieser Verlust möchte aber doch wohl zu viel betragen, um ihn dem möglichen Nutzen, den es haben könnte, zu opfern.

Aus diesem allen geht hervor, daß sich die Mitaussaat des Getreides fast einzig auf einem fruchtbaren, vorher in Ackerkultur genommenen, oder dem ähnlich zubereiteten Boden beschränkt. Hauptsächlich findet es daher auch seine Anwendung bei den Saamenschulen oder Eichenkämpen, welche man gewöhnlich durch Pflügen und nachheriges Graben sehr locker und fast gartenartig zurichtet; wovon in der Folge noch besonders die Rede seyn wird. Da aber doch auch bei gewöhnlichen Eichenanlagen die Getreidesaat Anwendung finden kann, so muß hier die Methode gezeigt werden, nach welcher sie am zweckmäßigsten vorgenommen wird.

§. 32.

Verfahren bei der Aussaat und Erndte des Getreides.

Am gewöhnlichsten pflegt man Winterkorn mit den Eichen auszusäen, und dieses entspricht

der Absicht, der jungen Saat Schutz zu geben, am besten, indem es früher als die Sommerfrüchte die dazu nöthige Höhe erreicht. Da aber die Anwendung des Winterkorns bei der Frühlingssaat wegfällt, und auch manche Herbstsaat zu spät vorgenommen wird, um noch Winterfrüchte mit Erfolg säen zu können, so müssen oft Sommerfrüchte statt jener genommen werden, und man wählt dann wohl am besten den Hafer, da derselbe auch bei einer nicht so sorgfältigen Bearbeitung des Bodens, als z. E. die Gerste fordert, dennoch recht gut zu gerathen pflegt. Das mitauszusäende Getreide sey nun Sommer- oder Winterkorn, so darf nur immer die Hälfte der gewöhnlichen Einsaat genommen werden. Nur dann, wenn der Boden sehr locker, milde und eben gepflügt wäre, möchte es rathsam seyn, Eicheln und Korn zugleich einzueggen; im Gegentheil aber muß man letzteres auf dem, durch das vorhergegangene Eineggen der Eicheln, schon etwas mehr geebneten Boden ausstreuen und besonders unterbringen.

Beim Einerndten des Kornes ist nur noch zu bemerken, daß man sich dabei nicht der Sense, sondern der Sichel bedienen müsse, weil man

jene nicht so in seiner Gewalt hat, wie diese, und also beim Gebrauch der ersteren nicht dafür einstehen kann, daß sie nicht einmal zu niedrig gehe und manchem jungen Pflänzchen die Spitze nehme; und daß das Getreide nicht auf die Saat zur Austrocknung hingestellt werde, weil dadurch viele Stämmchen leiden würden, sondern sogleich, nachdem es gebunden ist, auf einen andern Platz gebracht werden müsse.

§. 33.

Aussaat und Bedecken des Saamens auf zugerichteten Streifen und Quadraten.

Die Aussaat auf streif- oder platzweise zugerichtetem Boden ist sowohl in Ansehung der Art, als auch des erforderlichen Saamenquantums verschieden. Die Eicheln dürfen hier natürlicher Weise nicht mit dem Wurfe ausgesäet, sondern müssen einzeln eingestreuet werden, und zwar etwas dicker, als auf ganz umgeackertem Boden; man gebraucht also nach Verschiedenheit der Zurichtung des Landes, ob nämlich mehr oder weniger der Fläche entraset worden ist, etwa $\frac{1}{2}$ bis $\frac{2}{3}$ des dort erforderlichen Saamens.

Das Unterbringen des Saamens auf dem so zugerichteten Boden geschieht wohl am besten und schnellsten vermittelst eines kleinen eisernen Rechens. Hartig empfiehlt in seiner Holzzucht S. 91. bei der Zurichtung eines auf solche Weise zu besaamenden Ortes, die vom obern Schwilch gereinigten Plätze einen Hackenschlag tief auflockern und diese Erde auf eine Seite ziehen zu lassen, da sie denn nach der Besaamung sogleich über die Saat gestreut und derselben dadurch die nöthige Bedeckung gegeben wird. Obgleich dieses Verfahren wohl etwas Mühe und Kosten mehr machen möchte, als die im Vorigen gezeigten Methoden, so muß man sich deswegen doch da, wo man diese nicht kleinlich zu scheuen braucht, nicht davon abschrecken lassen, indem auf diese Weise die Eichel gewiß eine ihr sehr günstige Lage bekommt. Insbesondre da, wo dergleichen Arbeiten durch straffällige oder pflichtige Unterthanen geschehen müssen, braucht man ein wenig mehr Aufwand von Menschen nicht zu scheuen; denn hier kommt man, bei der gewöhnlichen fehlerhaften Einrichtung solcher Dienstverrichtungen, nur gar zu oft in die Verle-

genheit, die Leute nicht einmal alle beschäftigen zu können.

§. 34.

Aussaat und Bedecken des Saamens in einzeln gepflügten Furchen.

Das gehörige Unterbringen der Eicheln in den einzeln gepflügten Furchen, ist mit einigen Schwierigkeiten verknüpft, da ein ordentliches Unterharken vermittelst des Rechens hier nicht gut angewendet werden kann; ich habe daher auch im Vorhergehenden gesagt, daß ein gänzliches Umpflügen, bei einem Boden in welchem dieses ohne sonderliche Mühe geschehen kann, eben so rathsam seyn möchte. Vielleicht ließe sich ohne viele Umstände am Hintertheile des Pfluges eine ganz einfache Einrichtung anbringen, vermöge welcher die Erde in den Furchen, sogleich beim Pflügen, etwa durch drei bis vier starke eiserne Zacken, welche, nachdem der Boden locker oder fest wäre, 2 bis 3 Zoll oder auch tiefer eingreifen müßten, aufgelockert würde, wodurch man denn des mühsamen Gebrauchs der Hacke, ohne welche man doch den großen Eichensaamen schwer unter die Erde brin-

gen würde, überhoben wäre. Sollte sich daher ein Pflug auf gedachte Art zweckmäßig einrichten lassen und beim Gebrauche den erwarteten Dienst leisten, so ließen sich von ihm bei der Holzsaat unfehlbar sehr große Vortheile erwarten.

§. 35.

Aussaat und Unterbringen des Saamens in bestandenen Forstorten.

Bei der Aussaat der noch mit einzelnen Bäumen bestandenen Forstorte, so wie auch der kleinen Blößen in Wurzelschlägen, ist nichts Besonderes zu bemerken, da eine der vorigen Methoden immer auch hier Anwendung finden wird. Das Unterbringen der Eicheln auf kurzem, von den Schweinen umgebrochenen Rasen, geschieht am besten vermittelst eines eisernen Rechens. Da es sehr unbestimmt ist, wie viel eigne Besaamungsmittel ein solcher alter Wald noch besitzt, so läßt sich hier auch keine allgemeine Bestimmung der daselbst erforderlichen Saamenmenge geben.

§. 36.

Stecken und Einhacken der Eicheln.

In einem milden, lockern, nicht zu stark berasteten Boden, und auch insbesondre da, wo man nach Hartigs Anweisung Eichen mit in den Buchschlägen erziehen will, bedient man sich oft mit vielem Vortheile eines Instruments zur Verfertigung einzelner Löcher, in welche die Eicheln gelegt werden; oder, in Ermanglung dessen, des Einhackens, welches aber auch nur bei sehr lockerm Boden Anwendung verdient. Ungeachtet man freilich bei dieser Methode der Eichensaat nicht schnell vorrückt, so erspart man dadurch aber auch alle außerdem nöthige Zubereitung des Bodens, und gewinnt vielleicht in manchen Fällen dennoch in Rücksicht des Kostenaufwandes.

Zum Stecken der Eicheln empfiehlt Hartig kurze Stäbe, welche unten mit einer eisernen, eichelförmigen, viermal dickern Spize, als die Eichel, versehen sind und bei 2 Zoll Länge ein Querblech haben, um das tiefere Eingehen des Stachels zu verhüten. Dieses Instrument ist aber nach Hartigs eignem Zeugnisse nur in

lockerem, bebaueten Lande anwendbar; ich halte daher dasjenige, mit vier in einer Spitze zusammen laufenden Schneiden, welches Uslar in seinen forstwirthschaftlichen Bemerkungen beschrieben und abgebildet hat, für vortheilhafter, da durch dasselbe der Boden nicht nur nicht fester zusammengepreßt, sondern selbst aufgelockert wird, und man es daher auch sehr gut in einem etwas beraseten Erdreiche anwenden kann. Um die in das gesteckte Loch geworfene Eichel auch in gedachtem beraseten Boden gehörig zu bedecken, würde vielleicht ein dem vorigen ähnliches Instrument, jedoch etwas breiter und ohne Spitze, sehr zweckmäßig seyn, und die zuvor hineingeworfene Eichel, indem dasselbe in die vorige Oefnung gesteckt und ein paarmal darin umgedreht würde, eine sehr zuträgliche, lockere Decke geben.

Es wird schon hinreichend seyn, wenn auf diese Art auf jedem Quadratfuß dec. M. ungefähr zwei Eicheln gesteckt werden; denn wollte man sie viel enger legen, so würde der Aufwand von Kosten und Zeit gar zu groß, und die Arbeit bei dergleichen größern Anlagen vielleicht

verspätet werden. Das auf diese Weise erforderliche Saamenquantum wird etwa 50 bis 70 Pfund betragen. Die Herbstsaat ist bei dieser Methode auch aus der Ursache am meisten anzurathen, weil bei der geringeren Menge des Saamens, der, bei überwinterten Eicheln, beträchtlichere Abgang an Untauglichen, empfindlicher ist, als da, wo eine größere Quantität ausgestreuet wird.

Das Einhacken der Eicheln geschieht, indem man die Erde oder den Rasen mit einer breiten Hacke flach aufhebt, einige Eicheln in die Oeffnung wirft und dieselben mit der aufgehobenen Erde wieder überdeckt. Es darf dieses aber nur in einem sehr milden und lockern Boden und nie bei einer filzartigen Rasendecke geschehen, wenn man sich einen glücklichen Erfolg versprechen will; denn die Eichel arbeitet sich durch eine dichte, schwere, mit Graswurzeln verwebte Erdscholle nur mit Mühe und oft gar nicht hindurch, insbesondre wenn der Saame, wie dieses hier nicht immer vermieden werden kann, etwas tiefer untergebracht wird, als er es eigentlich sollte.

§. 37.

Bedecken der Saat mit Laube.

Das Bedecken der Saat mit Laube, welches aber, um das Verwehen desselben zu verhüten, mit Reißig belegt werden muß, ist ihr sehr zuträglich, indem es sie vor mancherlei schädlichen Einflüssen der Winter= und Frühlingswitterung schützt; es erfordert aber zu viel Mühe, um im Großen angewandt zu werden. Das überdeckte Laub muß im Frühlinge, wenn keine Fröste mehr zu fürchten sind, abgenommen werden.

§. 38.

Nachbesserung der Saat.

Wenn man findet, daß die im Laufe des Sommers emporwachsenden jungen Eichen nicht überall dicht genug stehen, oder daß einzelne Blößen geblieben sind, so muß man, bei vorhandener Mast, die letzteren nachbesaamen, und zwischen den ersteren hier und da einzelne Eicheln stecken. In der Folge aber, wenn die Saat schon mehrere Jahre alt ist, bewirkt man den vielleicht fehlenden Schuß derselben zweckmäßiger durch

Versetzung junger Eichen, welche von reichlich dicht bestandenen Plätzen genommen werden können.

§. 39.

Vertilgen überhand nehmender Mäuse in jungen Besaamungen.

Die jungen 6, 8, 10jährigen Eichensaaten werden oft nicht weniger durch Mäuse verheeret, als zu Anfange die Eicheln selbst manchmal ihr Theil werden. Sie benagen, insbesondre im Winter bei vorhandenem Schnee, die Stämmchen unmittelbar über demselben so sehr, daß oft selbst ein Theil des Holzes dadurch zerschnitten wird. Wenn nun dieses auch nicht immer sogleich den Tod des Baumes nach sich zieht, so ist doch natürlicher Weise eine so starke Beschädigung von äußerst nachtheiligen Folgen, und wird ihn bei mehrmaliger Wiederholung auch endlich tödten müssen. *) Man muß daher in solchen Fällen

*) Nach der fast allgemein angenommenen Theorie, daß die Basthaut sich in Holz umwandle, und daß das Aufsteigen des Nahrungssaftes hauptsächlich nur zwischen Holz und Safthaut geschehe, müßte freilich, wenn diese rings um den

nicht eher ruhen, bis diese Verwüster in ihre gehörigen Schranken zurückgewiesen sind. Dieses geschiehet aber, wie die Erfahrung uns gelehrt hat, auf keine Weise besser und sicherer, als durch das Behüten solcher Distrikte mit den Schweinen, welches sobald wie der Boden nur offen ist, angefangen und damit fortgefahren werden muß, bis man die erwartete Absicht erreicht hat. Zur Verringerung der, durch eine solche Behütung nothwendig für den jungen Ort entstehenden Nachtheile, muß man Folgendes beobachten:

1) Die Heerde weder lange verweilen zu lassen, damit sie durch das Brechen großer Löcher nicht zu viel junge Stämmchen entwur-

---

Stamm weggenommen und sogar das Holz mit beschädigt worden ist, der ohnfehlbare Tod des Baumes folgen; wenn aber nach einem tiefern Blicke in die Physiologie der Holzgewächse keine solche Umwandlung Statt findet, und wenn nur im Holze das Aufsteigen des allgemeinen Nahrungssaftes vor sich geht, so läßt sich sehr wohl begreifen, wie einem ringsum benagten Bäumchen diese Wunde wieder auswachsen und dasselbe fortleben könne.

zele, noch aber auch gar zu schnell durchzutreiben, weil sonst der gehoffte Nutzen nur schwach erreicht, und also das Behüten desto öfter wiederholt werden müßte.

2) Das Durchhüten nur jeden zweiten oder dritten Tag, oder wenn die Gefahr noch nicht bedeutend ist, noch seltner zu wiederholen; denn beobachtete man dieses nicht, sondern wollte vielleicht in einem Tage die Schweine mehrere Male an denselben Ort bringen, so würde manches von diesem, sich in seinen Schlupfwinkel zurückgezogenen Waldungeziefer, von seinen gefräßigen Feinden nicht erhascht werden, welches ihnen bei einem kecken furchtlosen Hervorschlüpfen aus ihren neu ausgebaueten Höhlen nicht entgangen wäre.

Wenn man, nachdem sich die Abnahme der Mäuse merklich zeigt, auch während des Sommers das Durchhüten einstellt, so ist es doch eine zu empfehlende Vorsicht, dasselbe vor Eintritt des Winters noch einige Male zu wiederholen.

§. 40.

Allgemeine Bestimmung der nöthigen Hegezeit.

Die Saat mag auf die eine oder die andre der gezeigten Methoden vorgenommen seyn, so muß sie allemal eine bestimmte Reihe von Jahren gehegt werden. Die Länge dieser Zeit ist zwar nach der verschiedenen Güte des Bodens und nach der Verschiedenheit so mancher andrer örtlichen Umstände, welche einen mehr oder weniger beträchtlichen Einfluß auf das schnellere oder langsamere Wachsthum der jungen Eichen haben, verschieden; doch sind die Grundsätze, nach welchen sich die Dauer der Hege eines jungen Ortes bestimmt, schon von so vielen Forstschriftstellern so gut und deutlich auseinandergesetzt, daß ich bei der geringsten Weitläuftigkeit über diesen Gegenstand nur dasjenige wiederholen würde, was längst, vielleicht schon von jedem wissenschaftlichen Forstmanne, angenommen ist. Wiederholung genug sey also hier die Bestimmung, daß die Zeit der Wiederaufgabe der Eichensaaten, nach jenen angenommenen, auf die erwähnten, auf ihr Gedeihen einwirkenden Umstände gestützten Grundsätzen, gewöhn-

lich zwischen das 20ste und 30ste Jahr fallen wird.

§. 41.

Die Art der Verhegung ist zweierlei.

Unter Verhegen im weiten Sinne versteht man die mögliche Abwendung aller, durch lebende Gegenstände der Saat zuzufügenden Nachtheile. *) Hierzu

*) Nach dieser Erklärung müßten also im folgenden §. zu den drei Rubriken von Geschöpfen, gegen welche man die Saat zu verhegen hat, auch noch Mäuse und Vögel, und, ganz genau genommen, selbst Insekten gerechnet werden; allein es läuft zu sehr gegen den gewöhnlichen Begriff des Wortes verhegen, ihn auch mit dem Schutze, den man gegen diese Thiere zu geben im Stande ist, zu verbinden, als daß ich es gewagt hätte, die Vorkehrungen gegen Beschädigungen derselben mit unter diese Rubrik zu bringen. Ueber die Mittel gegen Mäuseverheerungen ist daher schon im Vorigen mehreres gesagt worden, und ich werde auch im Folgenden, bei der Anlage der Eichenkämpe Gelegenheit haben, diesen Gegenstand noch einmal zu berühren.

gelangen wir aber auf zwei in ihrer Anwendung sehr verschiedenen Wegen:

1) Mittelbar, durch Polizei- und Zwangsmittel.

2) Unmittelbar, durch solche Anstalten, welche an sich schon die schadenbringenden Gegenstände abhalten.

Beide zweckmäßig mit einander verbunden, wirken immer am nachdrücklichsten.

§. 42.

Gegenstände, gegen welche man verhegen muß.

Die Gegenstände, gegen welche die Ansaaten verhegt werden müssen, sind:

1) Menschen.
2) Zahmes Vieh.
3) Wild.

So nachtheilig auch die Vögel der Holzsaat oft werden können, so ist doch dieser Nachtheil bei der Eichensaat nicht der Rede werth und daher ganz übergangen worden.

§. 43.

Schutz gegen menschliche Beschädigungen.

Den Menschen muß Vernunft, Ueberlegung und Furcht vor nachtheiligen Folgen von der Beschädigung unsrer Saat zurückhalten; es ist für ihn also hinreichend, dasjenige, was er zu thun und zu lassen hat, zu wissen und mit der, auf Uebertretung der Verordnungen gesetzten Strafe bekannt zu seyn; insbesondre aber, daß die Gesetze anwendbar und zweckmäßig sind, damit darüber gehalten werden kann. Daß dieses unter der Voraussetzung geschieht, sollte billig bei jeder gut organisirten Staatsverfassung angenommen werden können.

§. 44.

Schutz gegen zahmes Vieh, welches unter der Aufsicht des Hirten weidet.

Wo das zahme Vieh nicht ohne Hirten den Wald betreten darf, da muß dieser für seine Heerde haften, und es ist nur nöthig, den zu verhegenden Distrikt kennbar zu machen. Doch tritt an engen Triften oft der Fall ein, daß der Hirte nicht im Stande ist, die Heerde von dem

zu schonenden Distrikte gänzlich abzuhalten, und dann muß man an den gefährlichsten Stellen des Anlaufs eine kleine Abwehre machen, wozu ein geringer Graben, ein leichter Zaun von eingeschlungenen Dornen, wenn sie zu haben sind, schon hinreicht. Vermöge einer solchen Befriedigung kann der Hirte, bei gehöriger Aufmerksamkeit, alles Unheil verhüten.

§. 45.

Graben und Wall mit todter oder lebendiger Hecke, als Verhegung gegen hirtenlos weidendes Vieh.

Wo das Vieh hingegen hirtenlos umhergehen darf, da muß die ganze Saat zweckmäßig befriedigt werden. In holzarmen Gegenden muß hierzu so wenig als möglich, Holz genommen werden; es ist daselbst also am zweckmäßigsten, einen hinreichend breiten und tiefen Graben zu ziehen. Gegen Hornvieh und auch allenfalls gegen Pferde ist ein 4 bis 5 Fuß breiter und gegen 3 Fuß tiefer Graben, dessen Aufwurf auf die innere Seite gesetzt wird, hinreichend; gegen Schaafe, welchen jedoch selten ein freies Herumlaufen im Walde gestattet seyn wird, würde dieses nicht sichern, es möchte denn

noch ein kleiner Zaun auf dem Walle gesetzt werden. Man kann auch den Aufwurf mit Fichten, oder noch besser mit Kiefern besaamen. Diese letztern erreichen in Zeit von 4 bis 5 Jahren eine solche Stärke, daß sie schon anfangen, sowohl gegen das Vieh, als auch gegen kalte Winde einigen Schutz zu geben. Ist es vorzüglich darum zu thun, eine feste Befriedigung zu erhalten, so kann man die Kiefern oder Fichten, wenn sie 5, 6 bis 7 Fuß Höhe erreicht haben, auf ohngefähr 4 Fuß abschneiden und so kurz erhalten, wodurch sie zu einer sichern, fast undurchdringlichen Hecke gezogen werden. Wäre aber eine solche starke Verhegung nicht nothwendig, so lasse man sie bis zu einer brauchbaren Stärke erwachsen und fälle sie dann, um dadurch zu einem nicht ganz unbedeutenden, früheren Ertrage der Ansaat zu gelangen; hüte sich aber, die Eichensaat durch den Saamen des Nadelholzes, insbesondre der zeitig fruchtbar werdenden Kiefer, verunreinigen zu lassen.

Besser als eine solche Besaamung des Befriedigungswalles mit Nadelholze, ist die Bepflanzung mit dergleichen vielleicht vorräthigen Stämmchen; denn auf diese Weise gelangt man

schon früher zu dem bezweckten Schutze. Die Kosten werden aber auch ein Beträchtliches größer seyn, als bei der Besaamung, zumal da zur ersten Sicherung der jungen Pflänzlinge ein vor denselben herzuziehender leichter Zaun selten entbehrlich seyn möchte.

Am besten ist unfehlbar bei dieser Art der Einfriedigung, die Bepflanzung des Grabenaufwurfes mit nicht zu schwachen hainebuchen Pflänzlingen. Man setzt sie kreuzweise, nach Verschiedenheit ihrer Stärke, $\frac{1}{2}$ bis $\frac{3}{4}$ Fuß fern, gegen einander, verbindet sie mit kleinen Bandweiden oder Baste und schneidet sie in einer Höhe von 2, höchstens 3 Fuß ab. Hierdurch gelangt man schon sogleich, noch mehr aber nach einigen Jahren, zu einer sehr sichern Schutzwehre, und der Ertrag, den sie durch alle 8, 10 bis 12 Jahre wiederholtes Köpfen geben, könnte wohl in holzarmen Gegenden die nicht unbeträchtlichen Kosten ihrer Anlage bald ersetzen.

§. 46.

Einfriedigung vermittelst Staketwerkes.

In Gegenden, welche noch keinen Mangel an Holz leiden, ist die Befriedigung der Ansaa-

ken durch hölzernes Staketwerk wohlfeiler und eben so sicher. Man setzt zu dem Ende alle 12 bis 16 Fuß, nach Beschaffenheir der daran zu befestigenden Latten, verhältnißmäßig starke, 6 Fuß über die Erde hervorragende Pfähle, auf 2 bis 3 Fuß tief in die Erde, und verbindet sie mit Latten auf ungefähr 2 und 5 Fuß Höhe. Diese Latten können entweder durch die vorher in den Pfählen gemachten Löcher durchgesteckt werden, oder man nagelt sie daran. Das bloße Anbinden mit Weiden ist nicht hinreichend, da es zu vieler Aufsicht und Nachbesserung bedarf, indem solche Bandweiden höchstens einige Jahre halten. Die Latten selbst nimmt man von den unterdrückten Stangen junger Forstorte. Am besten sind sie von Nadelholzsorten. Soll die Befriedigung gegen Schaafe sichern, so dürfen die Latten nicht mehr als einen Fuß von einander entfernt seyn, und man wird also hier statt zwei, wohl viere über einander nehmen müssen. Sind in der Gegend alte, hohle Eichen zu haben, so sind die hieraus gespaltenen Pfähle die besten, da man denn ziemlich gewiß seyn kann, daß dieselben die Hegezeit aushalten. Solch ausgetrocknetes altes Eichenholz

kann man, so weit es in die Erde kommt, brennen; bei grünem, unausgetrocknetem hingegen ist dieses mehr schädlich als nützlich.

§. 47.

Einfriedigung vermittelst dichter und hoher hainebuchen Hecken.

Anstatt der Eichenpfähle kann man, wo diese fehlen, auch mit vielem Vortheile starke hainebuchen Pflänzlinge nehmen, und dieselben, je nachdem sie mehr oder weniger Haltbarkeit haben, auf 4, 6 bis 8 Fuß weit auseinander setzen und mit leichten Stangen verbinden. Wären die Pflanzstämme nicht von der Stärke zu haben, daß sie solche Stangen halten könnten, so möchte es vielleicht nicht unzweckmäßig seyn, sie auf $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß Ferne zu pflanzen, und dann mit Reißig behende zu durchflechten. In einigen Gegenden des Hannöverischen findet man die Schläge mit solchen hainebuchen Befriedigungen umgeben, wo man die auf 6 bis 8 Fuß hoch abgestutzten Pflänzlinge ganz nahe an einander setzt, so daß sie gleichsam eine Wand bilden. Eine solche gut ange-

legte und hauptsächlich gut unterhaltene Hecke, giebt ohne Zweifel eine sehr gute Befriedigung, wenn man die Stämmchen oben, vermöge zwei leichter Stangen, zusammen bindet, und so das Durchdrängen des Viehes verhindert. Diese Hecke läßt sich, wie jede andre, alle 8 oder 10 Jahre köpfen, wodurch die nicht ganz geringen Kosten ihrer Anlage nachgerade abgetragen werden.

§. 48.

Vom Verhegen gegen Wild im Allgemeinen.

Wo ein so ausgedehnter Wildstand ist, daß die jungen Eichen nicht sicher sind, besonders im Winter und im Frühlinge von demselben abgefressen zu werden, welches hauptsächlich zur ersten Zeit von den Rehen gerne geschieht; oder wo auch schon die Saat selbst Gefahr läuft, von wilden Schweinen verzehrt zu werden: da muß man freilich, um des Erfolgs seiner Anlage gewiß zu seyn, zweckmäßige Verfügungen gegen dasselbe treffen. Im Allgemeinen ist die Bestimmung schwer, ob der Wildstand zu groß sey, um die Saat unbefriedigt lassen zu können,

oder ob der Schade, den derselbe ihr zufügen wird, in Verhältniß mit den Unkosten der Einfriedigung unbeträchtlich seyn werde. Es ist dieses auch bei gleicher Art und Menge des Wildes, unter verschiedenen örtlichen Umständen, oft ganz erstaunend unterschieden. Denn wo dasselbe viel Nahrung an Grase und ihm wohlschmeckenden weichen Holzarten hat, da leiden die Besaamungen, und überhaupt alle junge Forstorte weit weniger, als da wo Mangel an dergleichen Aesung Statt findet. Ist eine Anlage groß, so geschieht ihr auch gewöhnlich verhältnißmäßig weniger Schaden, als wenn sie von geringer Ausdehnung ist; da sie denn oft in einem schneereichen Winter von einem einzigen Rudel hungrigen Wildes, in wenigen Tagen gänzlich ruinirt werden kann. Insbesondre darf man sich aber keinen Erfolg von einer vor dem Wilde ungeschützten Anlage solcher Holzarten versprechen, welche entweder gar nicht oder doch wenig in der Gegend gefunden werden; denn solche scheint dasselbe nicht allein aus Hunger, sondern selbst aus Neugier und Muthwillen, wenn man es so nennen darf, zu vernichten.

§. 49.

Gehörig eingerichtetes Staketwerk giebt eine sichere Befriedigung.

Bloße Graben und deren Aufwurf gegen das Wild zu empfehlen, wäre lächerlich; denn dieselben müßten von erstaunender Größe seyn, wenn sie jene Thiere abhalten sollten. Selbst ein mäßiger Zaun auf dem Wall des Grabens nützte sehr wenig zur Abhaltung solcher flüchtigen Geschöpfe wie diese Waldbewohner. Gegen Schwarz- und Rothwildprett ist die im Vorigen beschriebene Lattenbarriere sehr anwendbar, wenn die Latten, statt 2 bis 3, nur 1 bis $1\frac{1}{2}$ Fuß auseinander, und für Schweine bis auf 5, für Rothwild aber bis 7 oder 8 Fuß hoch befestigt werden. Rehe sind jedoch dadurch nicht abzuhalten, oder die Latten müßten noch enger seyn; denn sonst finden sie hier sehr leicht irgend eine kleine Oeffnung, die zu ihrem Durchschlüpfen hinreicht.

§. 50.

Bewegliche Wildgatter.

Am zweckmäßigsten möchten in solchen Forsten, welche noch unter dem Drucke eines ausgedehnten Wildstandes seufzen, die beweglichen

Wildgatter seyn *). Sie sind nach Art der Schaafhürden eingerichtet, nur höher wie diese, etwa 7 bis 8 Fuß hoch. Die angemessenste Breite der Felder eines solchen Wildgatters ist 12 Fuß, und die Latten dürfen nicht mehr als 1 Fuß Zwischenraum haben, wenn sie auch das Rehwildpret abhalten sollen. Zu mehrerer Festigkeit muß eine Querlatte, von oben nach unten schräg über das ganze Feld genagelt werden. Man setzt diese Gatter an Pfähle, welche auf der innern Seite in gehöriger Entfernung eingeschlagen werden und bindet sie an diese fest. Diese Befriedigung ist besonders da sehr vortheilhaft, wo man mit einer Ansaat eine bestimmte Reihe von Jahren fortfährt, da man denn nach der Seite, wohin man die Anlage vergrößert, das Gatter wegnehmen und weiter vorrükken kann. Ein solches Gatter ist auch selbst bei den langsam wachsenden Eichen um mehr als eine Ansaat zu gebrauchen; denn man braucht

*) Im Dessauischen gebraucht man sie mit vielem Vortheile zur Befriedigung der Schläge und rückt dieselben, so wie die Schläge fortrücken, ebenfalls vor.

dieselben gegen das Wild nicht, wie gegen zahme Heerden, ihre volle 20 bis 30 Jahre zu befriedigen; es reicht hier schon hin, wenn die Gipfel dem Maule des Wildes reichlich entwachsen sind; denn der Nachtheil, den die durchweidenden Heerden durch Verdrücken und Umreißen der jungen schwanken Reidel verursachen, fällt beim behenden Wilde, welches im Dickigt zu leben gewohnt ist, größtentheils weg.

Ueber die Anlage der Eichenkämpe.

§. 1.

Verschiedenheit des Zweckes bei der Anlage der Eichenkämpe und gewöhnlicher Ansaaten.

Die Absicht, die man bei Anlage der Eichenkämpe oder Saamenschulen hat, ist von der gewöhnlicher Ansaaten, wo man einen Wald an Ort und Stelle bezweckt, sehr wesentlich verschieden; denn bei jenen ist die Erziehung guter, brauchbarer Pflänzlinge, zum nachherigen Versetzen ins Freie, die Hauptsache und die Erhaltung eines bleibenden Waldes auf den Platz der Saamenschule selbst, ist Nebensache oder wird gar nicht berücksichtiget.

§. 2.

Dieser verschiedene Zweck fordert in mancher Rücksicht die Anwendung verschiedener Mittel.

So verschieden dieser Zweck ist, so verschieden sind auch in mancher Hinsicht die Mittel,

welche wir zu dessen Erreichung anwenden müssen, und es schien mir daher am angemessensten, diesen Gegenstand von dem im Vorigen abgehandelten, besonders zu betrachten. Ich werde hier jedoch um so kürzer seyn können, da ich mich auf manches dort Gesagte beziehen darf. So gilt z. E. alles was dort von Einsammlung, Behandlung und Aufbewahrung des Saamens gelehrt worden ist, auch hier. Eben so wenig ist über die Zeit der Aussaat etwas mehr zu bemerken, als daß man hier, wegen der geringern Größe einer solchen Anlage, seltener genöthiget seyn wird, zur Frühlingssaat zu schreiten.

§. 3.

Auswahl des Bodens zum Eichenkampe.

Die erste beträchtliche Verschiedenheit findet sich bei der Auswahl des Bodens. Dort war eine gewisse Fläche vorhanden, wobei es sich nur fragte, ob sie Eichen tragen würde, oder ob sie sich nicht dazu schicke, und es fand im Grunde weiter keine Wahl Statt; hier aber wird nur ein kleiner Theil eines nächstdem mit Eichen zu bepflanzenden Forsttheils, durch die

Saat angebauet; es kann also auch eine wirkliche Auswahl vorgenommen werden.

§. 4.

Betrachtung zweier einander entgegengesetzter Meinungen über die Wahl des Bodens.

Bei der Auswahl eines Platzes zum Eichenkamp, fanden in Hinsicht auf die Güte des Bodens bisher zwei verschiedene, einander gerade entgegengesetzte Meinungen Statt. Nach der einen mußte man zum Eichenkampe einen schlechtern Boden wählen, als der, worin die Pflänzlinge nachher versetzt werden sollten; nach der andern aber, im Gegentheil, einen Boden, so gut man ihn haben könnte. Die erste Meinung stützt sich auf den, vom Thierreiche aufs Pflanzenreich übergetragenen Grundsatz, daß der organisirte Körper in der Jugend nicht verzärtelt werden müsse. Man hat aber nicht bedacht, daß das Erwachsen in einem guten, fetten, fruchtbaren, seiner Natur angemessenen Waldboden, bei der Eiche nicht Verzärtlung genannt werden darf. Es ist ein bloßes naturgemäßes Gedeihen im Schooße einer ergiebigen Ernährerin. Wollte man junge Eichen in Treib-

häusern erziehen und sie nachher in den Wald verpflanzen, so würde man freilich von diesen, mit Recht verzärtelt genannten Pflänzlingen, kein Gedeihen erwarten dürfen. Es ist jedoch vielleicht unnöthig bei diesem Gegenstande länger zu verweilen, weil einige wenige Betrachtungen über den organischen Bau, das Leben und Wachsthum der Holzgewächse, die falsche Theorie, das demnächst in schlechten Boden zu verpflanzende Bäumchen, in noch schlechterem zu erziehen, bald über den Haufen werfen wird, und weil in der Ausübung wohl der Fall nicht eintreten möchte, daß ein Forstmann der, unter übrigens gleichen Umständen, zwischen einem Platze mit gutem und einem mit schlechterm Boden zur Anlage seines Eichenkampes die Wahl hätte, aus Furcht vor Verzärtelung, den letztern wählte.

§. 5.

Düngung des Waldes wird gewöhnlich allgemein verworfen.

Eine andre Frage ist: ob es von Nutzen sey, einen Eichenkamp, wenn der Boden von gar zu magerer Beschaffenheit seyn sollte, zu düngen?

Dieses Verfahren findet sehr viele Gegner und wird gewöhnlich ohne weitere Gründe, als daß es ins Gartenmäßige ausartende Spielerei sey, von den meisten Forstmännern verworfen.

Wenn man sich bei dergleichen, einmal zur Gewohnheitssprache gewordenen Aussprüchen, welche allerdings in vielen Fällen sehr richtige Anwendung finden können, deshalb aber noch nicht zu allgemein geltenden Lehrsätzen geeignet sind, nicht immer in den allgemeinen Strom gedankenlosen Nachsprechens fortreißen ließe, sondern lieber auch bei dem, welches als ausgemachte Wahrheit, von Generation auf Generation scheint vererbet worden zu seyn, manchmal zweifelnd, denkend und prüfend stehen bliebe: so würde gewiß manches Gute und Wahre, welches jetzt so schwer durch den Nebel der Gewohnheit und des alten Glaubens hindurch dringt, einen leichtern und glücklichern Eingang finden; es würde das Wahre vom Falschen nicht so schwer geschieden werden.

§. 6.

Bei kleinen Anlagen, wie die eines Eichenkampes, läßt sich Düngung als nützlich und selbst als nothwendig denken.

Der so allgemeine Ausruf der Forstwirthe: „Düngung der Wälder sey gärtnermäßige Spielerei" ist gewiß sehr richtig, wenn wir darunter die Düngung ganzer Distrikte und weit ausgedehnter Ansaaten verstehn; keinesweges aber, wenn von der Düngung eines so kleinen Waldtheils die Rede ist, worauf die Pflänzlinge einer zu bepflanzenden Blöße, erzogen werden sollen. Wenn sich zu einer solchen Saamenschule kein Platz fände, der die erforderlichen Eigenschaften besäße, warum wollte man denn lieber den Saamen auf das Ungewisse und mit der Aussicht auf einen schlechten Erfolg einstreuen, als ihm die mangelnden Eigenschaften, wenn dieses in unserer Gewalt stände, vorher erst ertheilen? Wenn aber der zum Eichenkamp ausgesuchte Platz, bei seiner übrigens zweckmäßigen Beschaffenheit, für die Hervorbringung guter Pflänzlinge zu mager seyn sollte, so ist eine, dem Zwecke angemessene Düngung das leichteste und sicherste Mittel,

diesem Mangel abzuhelfen, und es liegt hierin eben so wenig Naturwidriges, als in der Düngung unserer Kornfelder. Auch wird der Einwurf, daß bei Forstanlagen dergleichen kostspieliges Verfahren vermieden werden müsse, gewiß von Keinem gemacht werden, der von der Wichtigkeit eines Eichenkampes einen gehörigen Begriff hat, und die nachtheiligen Folgen in ihrer ganzen Ausgedehntheit kennt, welche das Mißrathen einer solchen Anlage nach sich ziehen kann; denn diese sind nicht allein der Verlust von Kosten und Arbeit, sondern sie bestehen vorzüglich im Zeitverluste, indem die ganze künftige Pflanzung dadurch vielleicht um ein Jahrzehend und weiter zurückgesetzt werden könnte; nicht zu gedenken, daß die aus einem verkümmerten Eichenkampe genommenen Pflänzlinge, nie das versprechen, was aus üppig und schnell erwachsenen Stämmchen zu erwarten steht.

§. 7.

Düngung durch weidende Heerden.

Wenn man also überzeugt ist, daß es Fälle geben kann, wo die Düngung der Eichenkäm-

pe anwendbar und vortheilhaft ist, so kommt es nur darauf an, die zweckmäßigsten Methoden zu kennen, auf welche dieses zu bewerkstelligen sey.

Ehe man sich an die gewöhnliche öconomische Düngungsart zu wenden braucht, stehen uns noch einige einfachere und oft genugsam hinreichende Mittel zu Gebothe. Da wo man Eichenkämpe anlegen will, werden entweder Blößen vorhanden seyn, oder haubare Eichhölzer, welche durch die Pflanzung unterhalten werden müssen, und in beiden Fällen findet wohl immer das Beweiden mit dem Hornviehe Statt. Hier werden sich aber oft solche Plätze mit Erfolg zum Eichenkampe auswählen lassen, welche eine Zeit lang zu Viehruhen oder Milchstätten gedient haben, und die daselbst beständig eingedrungene Fruchtbarkeit wird ein weiteres Düngen vielleicht unnöthig machen. Sollten jedoch dergleichen Flecke nicht schon vorhanden seyn, oder ihre sonstige Beschaffenheit gegen unsern Zweck streiten, so kann dem Hirten einige Jahre vorher ein zum Eichenkampe bestimmter Platz angewiesen und

derselbe auf diese Weise ohne alle Kosten zu unsrer Absicht vorbereitet werden *).

§. 8.

Ordentliche ackermäßige Düngung.

Glaubte man jenes einfache Mittel zur Verbesserung des Bodens eines Eichenkampes nicht hinreichend, oder verhinderten Lokalitäten dessen Anwendung, so müßte man seine Zuflucht zu den gewöhnlichen Düngungen nehmen, und wo möglich, einen kurzen, alten Stroh- oder Laubmist gebrauchen. Da aber die frische Düngung der Saat nicht zuträglich ist, so wird es am besten seyn, wenn die Umstände es erlauben, den Platz einige Jahre vorher in Acker- oder Gartencultur zu nehmen und ihm während der Zeit die nöthige Düngung zu geben, vor der Saat aber erst wieder ein Jahr liegen zu lassen. Dieses hätte überdem auch noch den Vortheil, daß der Boden, außer der ihm ertheilten Düngung, schon vorher die, den jungen Eichen so dien-

*) Dasselbe empfiehlt Herr von Sierstorpff am m. O. S. 310.

liche, Lockerheit und Mürbigkeit erhielte, und daß die Kosten der Düngung, durch den Gewinn der erzogenen Früchte vielleicht ersetzt würden. Allein vorzüglich hier ist es nothwendig sich vor den Bau aussaugender Gewächse zu hüten, da der, ohnehin schon so magere Boden, sonst noch mehr ausgezehrt würde und der Nutzen der Düngung verloren ginge.

§. 9.

Düngung der Eichenkämpe muß nur als Nothbehelf angesehen werden.

Obgleich der Fall, daß man einen Eichenkamp düngen muß, als möglich gedacht werden kann, so wird er jedoch selten vorkommen, und ich bin sehr der Meinung, daß man nur gezwungen seine Zuflucht dazu nehmen müsse. In der Regel wird der Boden, in dem man Eichen erziehen will, mehr fett als mager seyn, und dann kann es auch gewiß nicht schwer fallen, ein Plätzchen zum Eichenkampe zu finden, bei dem das Düngen überflüßig wäre. Sollte aber der Boden der demnächst anzulegenden Pflanzung im Ganzen von einer etwas magern Beschaffenheit seyn, und hätten die Pflänzlinge al=

so von dieser Seite bei ihrem Versetzen keine sehr günstige Umstände zu erwarten, so wäre es um so nöthiger, daß sie sich vorher schon in einem guten, kraftvollen Zustande befänden; und hier kann also das Düngen des Bodens nothwendig werden.

§. 10.

Erforderliche Tiefe des Bodens zum Eichenkampe.

Wenn der Boden des Eichenkampes auf $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fuß tief von der erforderlichen Güte ist, so reicht dieses hin. Stände in der Tiefe eine Erdart, die das Eindringen der Wurzeln nur schwer gestattete, z. E. ein festes Thonlager u. s. w. so hätte dieses selbst Vorzüge vor einem sehr tief gehenden Boden; denn die Eichen würden dadurch gehindert, eine starke Pfahlwurzel zu treiben, die beim Ausheben größerer Pflänzlinge nicht wenig Schwierigkeit verursacht und oft die vorzüglichste Ursache des nachherigen Ausgehens oder Kränkelns des Baumes ist, indem bei einer geringen Unvorsichtigkeit, diese starken Pfähle aufspalten und splittern, wodurch denn Fäulniß und Tod herbei gezogen wird. Der Mangel einer Pfahlwurzel hat übrigens für die

Eiche nicht den geringsten Nachtheil, denn er wird durch die desto häufiger auslaufenden Seitenwurzeln reichlich ersetzt, und das ganze Wurzelgewebe des Pflänzlings bekommt also gerade die Beschaffenheit, die man sich zum Gedeihen des Baumes wünschen muß. Daß aber die Eiche, der die Pfahlwurzel von selbst fehlt, oder der sie beim Versetzen genommen wurde, keinen schäftigen, langen, geraden Stamm liefern könne, ist eine so veraltete Meinung, daß sie vielleicht nicht berührt zu werden braucht. Die blühenden Eichwaldungen die man oft, auf kaum 3 Fuß tiefen Boden, antrift; die schönen Pflanzungen, von starken 1½ bis 3 Zoll im Durchmesser haltende Eichen, die nachher doch nur zum Theil wieder eine starke Pfahlwurzel getrieben haben werden, haben jenen, ehemals so allgemein aufgestellten Grundsatz zu sprechend widerlegt, um je wieder einiges Gewicht erhalten zu können.

§. 11.

Lage des Eichenkampes.

Bei den Eichenkämpen muß auf die Lage besonders Rücksicht genommen werden, da sie

einen großen Einfluß auf den mehr oder minder glücklichen Erfolg der Anlage hat.

Die junge Eiche, welche die Natur nur im Schutze des Mutterstammes aufkeimen läßt, ist in freier Lage gegen Kälte und Hitze gleich empfindlich; Beschützung gegen diese beiden Feinde ist also, wenn auch kein nothwendiges Erforderniß, doch eine empfehlungswerthe Vorsicht, und läßt sich überdies bei einem Eichenkampe oft mit leichter Mühe erreichen.

Die kalten, rauhen Winde, und in Küstenländern insbesondre die Seewinde, sind dem gedeihlichen Emporwachsen der jungen Pflanze äußerst nachtheilig; ihre Vermeidung ist also wesentlicher Gewinn für den Eichenkamp, bei dessen geringer Ausdehnung der Bestand unter sich selbst, wenig Schutz gewähren kann. Die beste Vormauer gegen solche Winde ist wohl ein erwachsener Forstort; derselbe darf aber nicht so nahe grenzen, daß der Tropfenfall der Bäume die jungen Pflänzchen erreichen kann.

In gebirgigen Gegenden wehen die herrschenden Winde nicht immer von derselben Him-

melsgegend, sondern sind in den verschiedenen Thälern und Schluchten oft einander gerade entgegengesetzt; es ist also hier eine specielle Lokalkenntniß nothwendig, um nicht Fehler in gedachter Rücksicht zu begehen.

Die Wirkung später Fröste ist aus bekannten Gründen *) an den mittäglichen Bergseiten nachtheiliger, als an den entgegengesetzten; diese müssen also, wo wir die Wahl haben und wo andre Rücksichten nicht überwiegend dagegen sprechen, jenen vorgezogen werden. Wichtiger als dieses, ist die Erfahrung, daß in geschlossenen Thälern und Gründen, wo kein freier Luftzug Statt findet, vorzüglich dann, wenn sie an sich auch ein wenig feucht sind, die Wirkungen der Frühlingsfröste gewöhnlich so verheerend werden. Da es aber nicht scheint, als wenn die verschiedene Lage und Exposition solcher Niederungen, im Voraus auf die daselbst Statt habende mehr oder minder gefährliche

---

*) Man sehe Einiges hierüber in meinem Beitrag zur Bewirthschaftung buchener Hochwaldungen, S. 63—67.

Wirkung des Frostes mit einiger Bestimmtheit schließen ließe, indem so manche Ursachen, die unser Blick nicht erreicht, auf der einen Stelle die gedachten Gefahren vergrößern, auf der andern sie verringern können; so müssen wir uns auch hier, zur Vermeidung derselben, durch Lokalkenntniß leiten lassen, ohne welche wir ihnen nur selten entgehen würden.

§. 12.

Vertilgen der Mäuse im Eichenkampe.

Da die Mäuse sich gegen den Herbst gerne aus den Feldern nach dem Gehölze zu ziehen pflegen, so hat man auch wohl die Vorschrift ertheilt, die Eichenkämpe nicht an die Grenzen der erstern zu legen. Man findet aber sehr häufig, vorzüglich in Gebirgsgegenden, den schönsten Waldboden gerade an den Grenzen der Getreidefelder; es kommt also darauf an, ob eine andre Stelle jenen Boden ersetzen könne oder nicht, und im letztern Falle glaube ich, daß die größere Güte des Bodens auf der einen Seite, wenn die übrigen Umstände gleich sind, mehr Gewicht hat, als die mindere Gefahr

vor den Verwüstungen der Mäuse, auf der andern.

Es scheint übrigens, daß bei so kleinen Anlagen, wie die eines Eichenkampes gewöhnlich nur seyn wird, die Mäuse auf eine sehr leichte Art vertilgt werden können, indem man gegen sie dieselben Mittel anwendet, deren wir uns oft in unsern Wohnungen bedienen. Allein ich würde es dennoch nicht gewagt haben das Legen des Giftes im Walde gegen Mäuse zu empfehlen, wenn mir dessen Nutze nur muthmaßlich oder durch Schlußfolge einleuchtend wäre; da sich aber ein nicht ganz unbedeutender Versuch eines Forstmannes in einem Nadelholzkampe, dem die Mäuse den Ruin drohten, so äußerst glücklich zeigte, so würde ich es mir nicht verzeihen können, wenn ich, zurückgeschreckt vom spöttischen Lächeln, womit man auf den Giftmischer zeigen wird, diese Erfahrung mit Stillschweigen überginge. Und wenn es sich denn auch zeigte, daß der glückliche Erfolg dieses Versuches nur dem Zufalle zugeschrieben werden muß, wie es ja nicht unmöglich wäre, so haben doch diese Zeilen vielleicht die Veranlassung gegeben, daß man darüber zur Gewißheit kam, und waren

also dennoch nicht ganz unnütz oder überflüßig. — Ich erinnere hier aber nochmals, daß man nicht glauben solle, ich hielte den Gebrauch des Giftes gegen die Mäuse im Großen anwendbar; denn nur bei sehr kleinen Anlagen verspreche ich mir einen glücklichen Erfolg davon. —

Beim Legen des Giftes muß man nicht zu sparsam seyn, sondern eine zweckmäßige Anzahl kleiner Scherben, gehörig vertheilt, an bequeme Plätze hinstellen. Die Empfehlung gehöriger Vorsicht zur Vermeidung möglichen Unglücks wird vielleicht überflüßig seyn.

§. 13.

Gehörige Vertheilung und zweckmäßige Folge der Eichenkämpe.

Da aus dem Eichenkampe in der Folge eine Blöße oder ein abgeholzter Waldtheil bepflanzt werden soll, so folgt daraus von selbst, daß er von diesem nicht zu entlegen seyn darf, damit durch weiteren Transport der Pflänzlinge, Mühe und Kosten der Pflanzung nicht vermehret werden. Sollte daher der zu bepflanzende Distrikt sehr groß seyn, so muß man die nöthigen Eichenkämpe darauf zweckmäßig vertheilen, im

Gegentheile aber gewinnt man in manchen Betracht, wenn sie im Zusammenhang bleiben. Auch dürfen sie, wenn, wie es gewöhnlich geschehen wird, die Pflanzung nur allmählig vorrückt, nicht alle zugieich angelegt werden; denn, obgleich wohl allenfalls 6 bis 8 Jahre aus einem Kampe gepflanzt werden kann, so sollte man dieses doch ohne Noth nicht thun, da die letztern Stämme, in Ansehung der Güte, denen die von Anfang an prädominirten, bei weiten nachstehen.

§. 14.

Zubereitung des Bodens zum Eichenkampe.

Bei der Anlage eines Eichenkampes kommt es weit mehr auf die Erziehung einer beträchtlichen Menge guter, schön gewachsener Stämme an, als bei einer andern Eichensaat, aus welcher doch noch ein guter Wald werden kann, wenn der junge Ort auch erst nach dem zehnten oder zwölften Jahre in Schuß käme; es geht also hieraus hervor, daß man auf jene mehrere Sorgfalt wenden müsse als wie diese verlangen. Daher sind denn auch die Methoden der Zubereitung des Bodens, die im Vorigen gelehrt wurden, hier oft nicht hinreichend, und selbst

ein ordentliches Pflügen wird in manchen Fällen noch nicht gnügen; denn es ist eine Hauptsache, daß die Wurzel der jungen Eiche nicht gehindert werde, sich recht weit und ästig auszubreiten, da von deren Beschaffenheit das nachherige Gedeihen des Pflänzlings vorzüglich abhängt. Nichts trägt aber zur Ausbildung eines guten Wurzelgewebes mehr bei, als ein recht mildes, lockeres Erdreich; trifft man dieses also nicht schon an, so bleibt es allemal am rathsamsten, den Boden erst pflügen und nachher ordentlich gartenmäßig und tief umgraben zu lassen. Sollte derselbe mit einer starken Rasendecke überzogen oder durch viele Unkräuter verschlossen seyn, so müssen diese nöthigenfalls durch mehrmaliges Pflügen vertilgt werden; so wie auch dort, wo in einer Tiefe von 1 bis 2 Schuhen ein besserer Boden steht, als weiter nach der Oberfläche, das bekannte Kuhl-Pflügen zweckmäßig angewendet werden kann *).

---

*) Das Kuhl-Pflügen besteht darin, daß dem Pfluge ein, zwei oder mehrere Leute, je nachdem man den Boden mehr oder weniger aus der Tiefe hervorbringen will, mit dem Spaten folgen und einen Stich aus der Furche in die nächst vorhergehende werfen.

§. 15.

Streifweise Besaamung der Eichenkämpe.

Da es für eine jede junge Holzpflanze, insbesondre aber für die, vieler Nahrung bedürftigen Eichen, eine große Wohlthat ist, nicht zu sehr im Grase und Unkraute verwachsen zu seyn, so ist das Reinhalten für Eichenkämpe ein sehr wesentliches, obgleich oft übersehenes Erforderniß, zu dessen leichterer und besserer Bewerkstelligung die reihenweise Aussaat vieles beiträgt. Man kann zu dem Ende mit dem Spaten oder der Hacke flache ungefähr 6 Zoll breite Furchen ziehen, welche 1 bis $1\frac{1}{2}$ höchstens 2 Fuß von einander entfernt seyn dürfen. In diese Furchen müssen die Eicheln nicht zu dünne hinein geworfen und mit lockerer Erde ein paar Zoll hoch bedeckt werden.

Gegen diese Art der Besaamung ist zwar von einigen Forstmännern eingewendet worden, daß die Mäuse den in den Rinnen liegenden Saamen ohne Mühe auffinden und nachspüren könnten und ihn dann also größtentheils verzehren würden; mir scheint jedoch diese Furcht keinen hinlänglichen Grund zu haben; denn die Mäuse müßten den, allen thierischen Ge=

schöpfen ertheilten Instinkt, der sie mit Leichtigkeit ihre Nahrung aufsuchen läßt, in sehr geringem Maaße besitzen, wenn sie in einem besaamten Eichenkampe ihren Hunger nicht eben so vollkommen stillen sollten, als in den gelegten Reihen.

Auch hat die streifweise Besaamung vorzüglich da, wo die jungen Eichen aus der Saamenschule erst in die Pflanzschule gesetzt werden, den Vortheil, daß die Pflänzlinge dann weit leichter und ohne nachtheilige Beschädigung ausgehoben werden können.

§. 16.

Erforderliches Saamenquantum.

Bei der streifweisen Besaamung des Eichenkampes wird man nicht mehr als dreihundert Pfund Saamen auf hundert Quadratruthen gebrauchen; bei Besaamung der ganzen Fläche hingegen, ist wohl das doppelte Quantum erforderlich. Man nimmt an manchen Orten noch mehr, doch scheint mir dieses verschwenderischer Ueberfluß. So rechnet z. E. Herr von Sierstorpff auf hundert und sechzig Quadratruthen dreißig bis vierzig Braun-

schweigesche Himpten gute Eicheln, welches Quantum im Hannöverischen an vielen Orten auch beinahe genommen wird.

§. 17.

Mitaussaat des Getreides bei Eichenkämpen.

Dem, was im Vorrigen über die Mitaussaat des Getreides gesagt worden ist, weiß ich hier nichts hinzuzusetzen, als daß dieselbe bei den Eichenkämpen die mehrste Anwendung findet, da sie wegen der gewöhnlich bessern Beschaffenheit und sorgfältigern Zubereitung des Bodens derselben, hier einen größern Ertrag verspricht; daß sie aber auch aus eben diesen Ursachen weder nothwendiges Erforderniß, noch ausgemacht nachtheilig sey; wovon mich das gute Gedeihen so mancher mit und ohne Getreide besaamter Eichenkämpe, hinlänglich überzeugt hat.

§. 18.

Ueberdecken der jungen Saat mit Laube.

Die besaamten Eichenkämpe während des Winters, bis gegen die Zeit da der Saame aufkeimt, mit Laube zu bedecken, ist von großem Nutzen und verursacht, wegen der gerin-

gen Ausdehnung einer solchen Anlage, wenige Kosten. Gegen die Zeit des Auflaufens der jungen Eiche muß es jedoch, wie schon oben gesagt, wieder abgenommen werden. Man kann es dann in einer Ecke des Kampes zusammen bringen und mit dem vorhin schon, zur Vermeidung des Wegwehens darauf gelegten Reißig überdecken, damit es gegen den Herbst nicht ganz wieder zerstreut werde; denn noch mehr als dem, im Schooße der Erde liegenden Saamen, nützt eine solche Laubdecke den jungen, zarten, gegen Winterfröste, besonders bei abwechselnder Nässe und Kälte, so äußerst empfindlichen Pflänzchen. Allein es hat auch wieder den Nachtheil, daß sich die Mäuse gerne darnach hinziehen. In Jahren also, wo ihre Gegenwart zahlreich ist, muß man Nutzen und Nachtheil erst gegen einander abwägen.

§. 19.

Befriedigung der Eichenkämpe.

Die beste Verhegung der Eichenkämpe besteht in eichenen Pallisaden, die so hoch und dicht gesetzt werden müssen, daß weder Rehe und Wild hinüber springen, noch auch Hasen hindurch schlüpfen können, denn diese letztern

beschädigen in schneereichen Wintern die jungen Stämmchen oft außerordentlich. Diese Befriedigung ist jedoch nur in holzreichen Gegenden anwendbar, woselbst noch viele alte Eichen gefunden werden, im Gegentheil muß man eine andre zweckmäßige Einfriedigung wählen, wozu ein Graben mit seinem Walle und darauf gesetzter hinlänglich hoher Verzäunung, wohl vorzüglich gezählt werden kann.

§. 20.

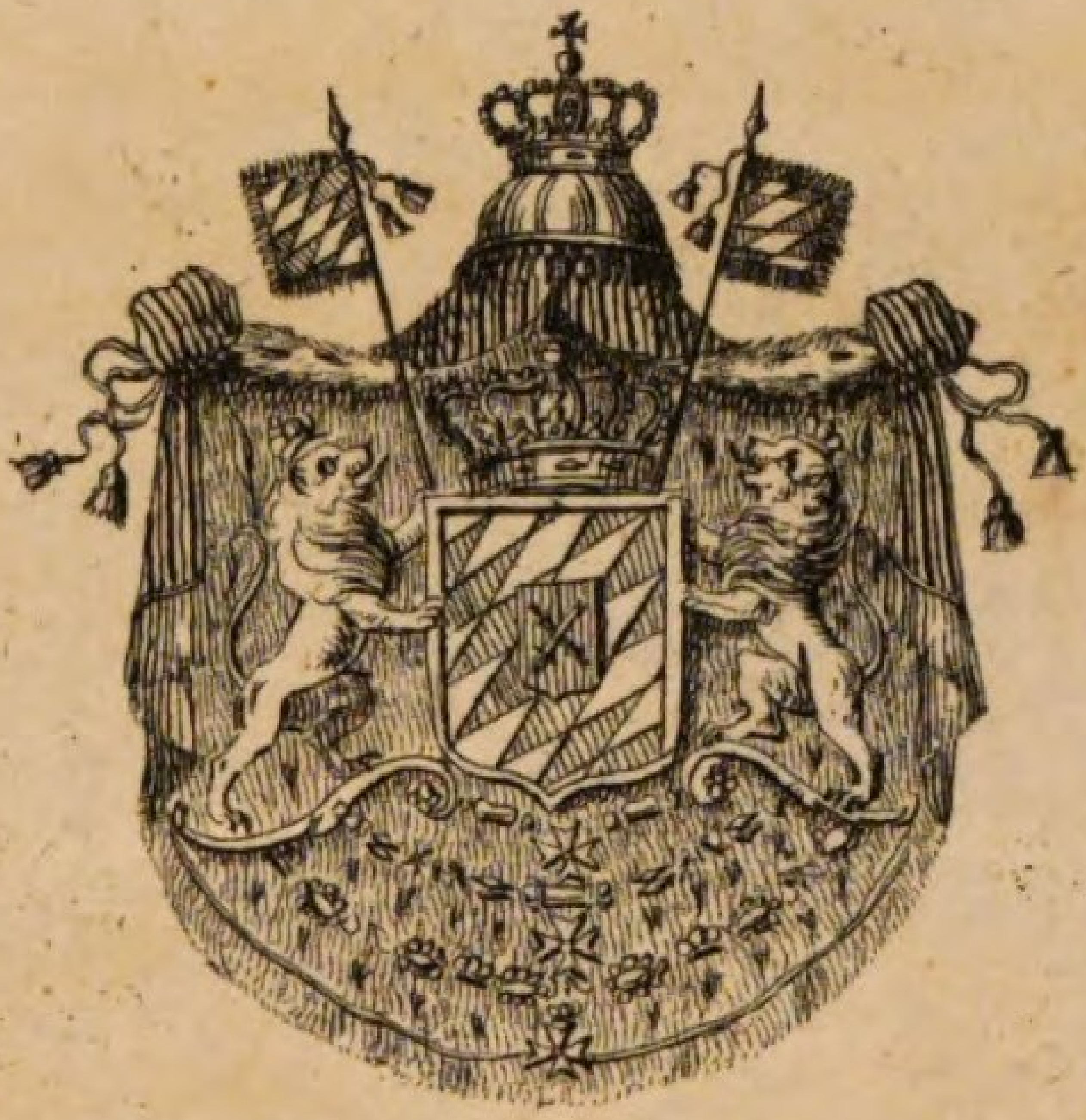
Die weitere Behandlung der jungen Eichen der Saamenschulen, bis zum Versetzen ins Freie, ist Sache des Pflanzers.

Die jungen Stämme der Saamenschulen erfordern, ehe sie zu der Stärke gelangen, um an freie, beweidete Orte gebracht werden zu können, noch mancherlei Wartung; insbesondre, wenn sie durch mehrmaliges Versetzen aus der Saamenschule in Pflanzschulen nach und nach an die letzte Veränderung ihres Standortes gewöhnt und zu gut gebildeten, stämmigen Bämchen erzogen werden sollen.

Es sind aber dieses Geschäfte, die dem Waldpflanzer und nicht dem Säemann angehen, folglich auch nicht in der Holzsaat abgehandelt werden dürfen *).

---

*) Ein Mehreres über die Erziehung tüchtiger eichen Pflänzlinge findet man in dem oft erwähnten Werke des Herrn von Sierstorpff.



BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Sarauw, Georg

Über die Eichensaat

Kiel 1802

Oecon. 1544
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10298795-9